

# MAANTIEDON OPPIKIRJA.

KIRJOITTANUT

ELIS LAGERBLAD.

SUOMENTANUT

F. O. RAPOLA.



TOINEN PAINOS.



PORVOOSSA 1891.  
WERNER SÖDERSTRÖM,  
KUSTANTAJA.

KUOPIO 1891.

O. W. BACKMAN'IN KIRJAPAINO.



# Eurooppa.

**Rajat.** Eurooppa on ikäänkun niemimaa, joka ulkonee Aasian suuresta mantereesta. Sitä ympäröi kolmella puolella meri: P:ssa <sup>1)</sup> *Pohjoinen Jäämeri*, L:ssä *Atlantin meri*, E:ssä *Välimeri*, ja *Musta meri*. Euroopan pohjoisin niemi on *Nordkap*, eteläisin *Kap Tarifa* ja läntisin *Kap da Roca*. Tämä maanosa on 71° ja 36° välillä pohj. lev. Se on pisin Kl:sta Lo:seen.

**Rannikot.** Euroopan rannat ovat meren särkemiä enemmän kun minkään muun maan-osan rannikot. Ne ovat täynnä syvälle pistäviä **lahtia** ja **poukamia**, jotka helpottavat liikettä niiden ympärillä olevien maiden välillä.

Pohjoisesta Jäämerestä pistää aava, jäinen *Vienan meri*.

Atlantin meri muodostaa matalan ja vaarallisen *Pohjan meren*. Siitä pistää itään *Skagerrak* ja *Kattegat*. Kolme salmea: *Juutinrauma*, *Iso Belt* ja *Vähä Belt* vie Kattegatista *Itämereen*, joka on iso sisämeri. Itämerestä jatkuu P:seen *Pohjan lahti* ja I:ään *Suomen lahti* ja *Riian lahti*. Pohjan merestä pääsee *Calaisin* [kaleen] salmea ja *Englannin kanaalia* myöten Atlantin mereen. Tämä valtameri muodostaa vielä Euroopan länsi puolelle *Irlannin meren*, johon vie kaksi leveätä salmea: *Pohjois-*

---

<sup>1</sup> Ilmansuuntain nimet lyhennetään tässä kirjassa seuraavasti. P pohjoinen, E etelä, I = itä, L länsi, Kk kaakko, Kl koillinen, Lo lounas, Lu luode.

*kanaali ja Pyh. Yrjön kanaali. Etelämpänä on syvä Biscayan lahti.*

Välimeri on mahtava sisämeri, jonka vesi on kuniin sinistä ja kitkerän suolaista. Siihen vie Atlantista *Gibraltarin salmi*. Välimeressä erotamme kaksi meren alannetta, joita erottaa toisistaan Apenninien niemimaa, Sicilia ja Afrikan ulkoneva pohjoisranta. Läntiseen alanteeseen kuuluvat *Lionin lahti*, *Genuan lahti* ja *Tyrrhenan meri*. Viimemainitusta vie *Messinan salmi* Väli-meren itäiseen alanteeseen. Tästä lähtee P:seen *Jonian meri*, joka muodostaa kolme lahtea: *Taranton lahden*, *Adrian meren* ja *Lepanton lahden*, sekä saarinen *Egean meri*, josta *Hellespontti* eli *Dardanellen salmi*, *Marmara-meri* ja *Bospori* vievät *Mustaan mereen*. Siitä vie *Kertshin salmi* matalaan *Asovan mereen*.

Pohjois-Euroopassa on kolme suurta **niemimaata**: *Skandinaavian niemimaa*, *Suomi* ja *Kuolan niemimaa*. Keski-Euroopasta ulkonee kaksi pienempää niemimaata: P:seen *Jyllanti* eli *Tanskan niemimaa* ja L:een *Bretagne* [bretanj]. Etelä-Euroopan muodostaa kolme suurta niemimaata: *Pyreneitten niemimaa*, *Apenninien niemimaa* ja *Balkanin niemimaa*. Apenninien niemimaa on saappaan muotoinen, jonka terä on *Calabria* ja korko *Apulia*. Balkanin niemimaan eteläisin osa *Morea* on ainoastaan kapean *Korintin kannaksen* kautta muun mantereeseen yhteydessä. Mustaan mereen pistää *Krimin niemimaa*.

Eurooppa on sangen rikas **saarista** ja **saariryhmistä**. Pohjoisessa Jäämeressä ovat jään peittämät saariryhmät *Novaja Semlja*, *Frans Josefin maa* ja *Huippuvuoret* sekä etelämpänä Skandinaavian niemimaan luona *Lofotin saaret*. Atlantin meressä ovat: *Islanti*, *Färsaaret* ja *Brittein saaret*. Viimemainituista ovat: *Iso Britannia*, *Irlanti*, *Hebridit*, *Orkneysaaret* ja *Shetlannin saaret*. Kattegatin ja Itämeren välissä ovat *Tanskan saaret*, joista suurim-

mat ovat *Själlanti* ja *Fyn*. Itämeressä tavataan *Pommerin saaret*, joiden joukossa *Rügen*, sekä *Gotlanti*, *Ölanti*, *Hiidenmaa* ja *Saarenmaa*. Välimeren läntisessä alanteessa ovat *Balearit* sekä *Sardinia* ja *Corsica*. Välimeren suurin saari *Sicilia* erottaa meren molemmat alanteet toisistaan. Itäisessä alanteessa on sangen paljon saaria. Eurooppaan kuuluvat *Dalmatian saaret*, *Jonian saaret* ja *Kykladit* sekä *Kreta* ja *Eubea* y. m.

**Pinnanmuodostus.** Enemmän kun puolet Euroopan pintaa on alankoa. Suurin on *Itä-Euroopan tasanko*. Tästä jatkuu L:een ja Lo:seen päin *Keski-Euroopan alanko*, joka seuraa Itämeren, Pohjan meren ja Biscayan lahden rantoja. Mustan meren rannalla on *Valakkian tasanko*, joka sekin on Itä-Euroopan tasangon jatkoa. Muista erillään ovat *Unkarin* ja *Lombardian tasangot*.

Luoteinen ja eteläinen Eurooppa ovat vuorisia. Lu:ssa tavataan *Skandinaavian ylänkö* ja *Brittein saarten vuoret*. Eteläisten vuoristojen keskustana ovat mahtavat *Alpit*, jotka kulkevat kaarena Genuan lahdesta itään päin Adrian mereen. Alppien pohjoispuolella on toinen kaari keskinkertaisen korkeita vuoria, joka ulottuu Lionin lahdesta Mustan meren likitienoilille. Etelä-Euroopan niemimaat ovat kaikki korkeita. Näiden mainittavimmat vuoret ovat: *Pyreneit*, *Apenninit* ja *Balkan*, joista niemimaat ovat nimensäkin saaneet. Pyreneitten niemimaa on aivan yksinäinen ylänkö ja sen täyttää suureksi osaksi *Espanjan ylätasanko*. Mutta sekä Apenninien että Balkanin niemimaan vuoret ovat pohjoispuolella yhteydessä Alppien kanssa.

Aasian rajalla kohoavat *Uralin vuoret*. Ne kulkevat suoraan E:stä P:seen, mutta muut Euroopan vuoret kulkevat enimmäkseen L:stä I:ään.

**Järvet ja joet.** Euroopan tärkeimmät järvet muodostavat kaksi ryhmää, pohjoisen ja eteläisen. Pohjoisista

maista ovat Suomi ja Skandinaavian niemimaa vesirik-  
kaimmat. Etelässä ovat taas Alppien ympäristöt täynnä  
ihania tunturijärviä. Euroopan kaakkoiskulmassa on  
mailman suurin järvi *Kaspian meri*.

Euroopan joet saattaa yleensä jakaa kahteen suu-  
reen vesialueeseen: pohjoisen alueen vedet laskevat  
Pohjoiseen Jäämereen, Atlantiin ja Itämereen, eteläisen  
taas Välimereen, Mustaan mereen ja Kaspian mereen.  
Näiden alueiden välinen vedenjakaja seuraa likimain  
sitä viivaa, jonka sopii vetää Keski-Uralista Gibraltarin  
salmeen.

---

## S u o m i.

Pohjoisin kärki noin 70° ja eteläisin niemi *Hankoniemi* 60°  
pohj. lev. — 370 t. □ km; 2  $\frac{1}{3}$  milj. asuk.; 7 □ km.

**Rajat.** Isänmaamme Suomi on Pohjois-Euroopassa.  
Sitä rajoittavat E:ssä ja L:ssä *Itämeri* ja sen suuret lah-  
det *Suomen lahti* ja *Pohjan lahti*. Muuten ovat sen ra-  
joina L:ssä *Ruotsi*, P:ssa *Norja*, I:ssä *Norja* ja *Venäjä*.  
Ruotsin puoleinen raja seuraa *Tornion jokea* ja sen lisä-  
jokea *Muonion jokea*. P:ssakin on Suomella osaksi luon-  
nolliset rajat<sup>1</sup>, jotka seuraavat *Maanselkää* ja *Teno-*  
*jokea*. Mutta itäinen, Norjan ja Venäjän puoleinen raja  
on hakattu metsään ja kulkee monessa mutkassa kukku-  
lain ja järvien välitse. Uloinna Kk:ssa kulkee raja halki  
suuren *Laatokan* ja sitte *Rajajokea* pitkin Suomen lahteen.

Suomen mantereen suurin pituus on 1150 km.  
(= 180 pen.)<sup>2</sup> ja suurin leveys 610 km (= 57 pen.)

---

<sup>1</sup> Luonnollisia rajoja ovat meret, lahdet, joet, järvet ja vuoret.

<sup>2</sup> Penikulmalla tarkoitetaan tässä Ruotsin ja Suomen peni-  
kulmaa — 10 virstaa.

**Rannikot.** Suomen rannikot ovat niin täynnä pieniä niemiä, että rantaviiva on sen tähden  $2\frac{1}{2}$  kertaa pitempi kun se olisi, jos ranta olisi aivan suora. Sitäpaitsi on rannikkojen edustalla koko joukko saaria, luotoja, kallioita ja kareja, jotka melkein kaikkialla muodostavat suurempia tai pienempiä saaristoja.

Suomen lahden itäisimmässä päässä on *Kronstatin lahti*. Tämä on saareton ja matala. Sen ja *Viipurin lahden* välissä on rannikolla muutamia suurehkoja saaria, muiden muassa *Koivusaari*. Viipurin lahdesta länteen päin *Porkkalan niemen* ohi *Hankoniemeen* saakka on Suomen lahden rannikko keskeymättömänä saaristona. Tämä saaristo ulottuu penikulmia mereen, ja siinä on monta suurta saarta. Suurin on *Pyhtään saari*, joka on Kymi-joen suuhaarain välissä. Suomen lahden' itäosassa on kaukana meressä monta saarta, joista *Suursaari* on isoin.

Lo:ssa, Itämeren rannikolla on Suomen laajin saaristo. Se jaetaan kahteen osaan: *Varsinais-Suomen saaristoon*, jossa suuri *Kemiön saari*, ja *Ahvenan saaristoon*, jonka suurin saari on nimeltään *Ahvenan manner*. Näiden kahden saariston välissä on *Kihti* [Skiftet]. Ahvenan saariston erottaa Ruotsista *Ahvenan meri*, syvä ja leveä salmi, joka yhdistää Itämeren ja Pohjan lahden.

Pohjan lahdenkin rannikko on särkynyttä, mutta lahdet ja niemet ovat lyhyempiä ja saaristo monin paikoin katkennut. Laajin on saaristo Pohjan lahden kapeimmassa kohdassa *Meren kurkussa*, mutta suurin saari *Hailuoto* on paljon pohjoisempänä.

Itämeri ja sen lahdet ovat ylimalkaan matalat<sup>1)</sup> ja madaltuvat vuosi vuodelta vaikka hitaastikin. Sen tuntee enimmin Pohjan' lahden loivilla rannoilla, joilla vesi laskee enemmän kun yhden metrin sadassa vuodessa.

<sup>1</sup> Välimeri esim. on 15 kertaa syvempi.

Suomen lahdessa se alenee noin puolta hitaammin. Paikoittain madaltuu rannikko paljon nopeammin siitä, että kaislat, ruovot ja muut vesikasvit tai muta ja sora täyttävät matalat lahdet ja salmet. Eikä ole harvinaista, että nyt tehdään heinää siellä, missä vanhat lapsina soutelivat veneillä.

Hyvin Suomen lahden saariston kaltaista on se saaristo, joka reunustaa *Laatokan* pohjoisrantaan, tuon suuren veden, jota voi sanoa pikemmin mereksi kun järveksi. Pohjoisosassa on kaukana rannasta *Valamon* saari, jossa on vanha kreikkalainen luostari. Tämä seutu on kuuluisa luonnonihanuudesta.

Suomen saaristo on melkein kaikkialla saman näköistä. Uloinna meressä kohoaa jyrkkiä autoita ja sileitä graniittikallioita, joita myrskyt ja aallot alituisesti pieksevät. Vähä rannempana ovat saaret metsäisiä, ja vuorten notkoista pilkistää sieltä täältä yksinäisiä kalastajain majoja. Suurempien saarten ja rannikkojen vuoret ovat metsän peittämiä, notkoissa on niittyjä ja lahtien perässä nähdään peltomaiden ympäröimiä kyliä. Saarten ja luotojen välissä on kapeita kauniita salmia (Barön salmi y. m.), joita höyrylaivat ja purjeveneet vilittelevät suojassa meren myrskyiltä ja aalloilta. Kulkuväylät ovat merkityt meriviitoilla, jotka purjehtijalle osottavat tietä ja varoittavat häntä kareista. Kallioisessa ulkosaaristossa on monessa paikassa majakoita. Myöskin on kaikkialle rannikkoille sijoitettu runsaasti luotseja, jotka ovat valmiit näyttämään tietä merellä kulkijoille.

**Pinnanmuodostus.** Maamme ei ole aina ollut saman muotoinen kun nyt. Oli aika, jolloin Suomen maa oli kauttaaltaan jäiden peitossa. Nämä olivat, samoin kun nykyajan jöökkelit eli glasierit,<sup>1</sup> alati liikkeessä, vaikka hyvin hitaassa. Höllät maakerrokset kulkivat silloin jään ja veden mukana eteläisempään seutuun, suureksi osaksi luultavasti Venäjälle ja Keski-Eurooppaan asti. Vähempi osa jäi meidän maahamme, ja karkeammasta

<sup>1</sup> Jöökkeleiksi, glasiereiksi eli gletshereiksi nimitetään kovaan pakkautuneita lumi- ja jääkasoja, jotka muodostuvat korkealle tunturilaksoihin ja liukuvat hiljalleen alaspäin.

hiekaista ja sorasta muodostui pitkiä hiekkaharjuja tai laajoja kankaita, hienompi hiekka ja savi levisivät laaksoihin. Melkein kaikkialla nähdään vieläkin jäiden kuljettamia isoja siirtokiviä. Maajäiden jälkiä ovat myöskin kallioittemme sileiksi tahkountuneet pinnat ja niiden monilukuiset korot.

Suomi on suurimmaksi osaksi alankoa. Ainoastaan pohjan perillä tavataan korkeampia seutuja. Mutta maanpinta on kaikkialla epätasaista paitse Pohjan lahden pohjoisilla rantamailla. Kukkuloita ja laaksoja näkee, mihin vaan silmänsä luo. Suurimmat kukkulat ovat kallioita, jotka paikoin ovat isoissa ryhmissä, paikoin yksinään. Runsaasti on, etenkin sisämaassa pitkiä hiekkaharjuja ja kumpuja. Niin sanotut selänteet eivät ole yhdenjaksoisia vuorijonoja, ne ovat paikoin kankaita ja rämemaita. Niiden päämerkitys on se, että ne ovat vedenjakajia, jotka erottavat eri vesistöt toisistaan.

Tärkein selänne on *Maanselkä*. Se alkaa 1250 metriä korkeasta *Haltiotunturista* (*Haldefjäll*) *Kölistä* eli *Norjan vuoriharjanteesta* ja kulkee ensiksi Kk:oon ja I:ään päin *Talkkunaoaiven* korkeaan rajatunturiin, kääntyy sitten E:ään ja vihdoin Kk:oon ja jatkuu Wenäjän puolelle. Suomen pohjoisimmilla perillä on ryhmä korkeita vuoria, joita nimitetään *Muotkatuntureiksi*.

Maanselän pohjoisesta osasta lähtee etelään päin *Ounasselkä*, jonka pohjoisosassa on Suomen korkein vuori *Pallastunturi* [850 m]. Korkeasta *Näränkävaaarasta* lähtee Lo:seen päin *Kivaloselkä* ja *Kainunselkä*. Etelämpänä lähtee Maanselästä vieläkin kaksi pitkää selännettä *Suomenselkä* ja *Salpausselkä*. Suomenselkä kulkee ensiksi L:een, sitten Lo:seen päin; Salpausselkä muodostaa uloinna I:ssä suuren kaaren P:seen päin ja kulkee sitten yhdensuuntaisesti Suomen etelärannikon kanssa. Molemmat päättyvät lähelle Pohjan lahtea. Suomenselän ja Salpausselän välissä kulkee P:sta E:ään neljä selännettä: *Satakunnanselkä*, jonka poh-

jaisen osan muodostaa laaja *Hämeenkanjas, Hämeenselkä, Savonselkä* ja *Karjalanselkä*. Salpausselästä lähtee Lo:seen *Lohjanselkä* Hankoniemeen, ja Kk:oon *Äyräpäänselkä* Wenäjälle. — Yksinäisistä vuorista mainittakoon hyvin tunnettu *Aavasaksa*,<sup>1</sup> joka on Pohjois-Suomessa. Harjuista on *Salpausselkä* tärkein. Luonnonihanuudesta ovat tulleet kuuluisiksi *Pyynikki* ja *Kangasalan harjut* sekä *Punkaharju*; viimeainittu on Kaakkois-Suomessa, ensinmainitut taas Lounais-Suomessa.

Suomen vuoret ovat pääasiallisesti graniittia ja gneissia eli n. s. harmaatakiveä. Erityistä punertavampaa graniittia, johon kuuluu n. s. rapakivi, on enemmän laajalla alueella Keski-Suomessa; toista lajia taas tavataan Wiipurin lahdesta länteen päin, jossa sitä louhotaan *Pyterlahdessa*. Graniittia käytetään rakennus- ja kivenhakkuutöihin; rapakiveä myös maantientekoon. Liuskakiveä tavataan enemmän pohjoisessa ja kalkkikiveä lounaassa. Liuskakivestä tekivät muinais-ajan ihmiset aseensa ja tarvekalunsa; kalkkikivestä tehdään savi-ruukkia. Kallista marmoria, joka myöskin on kalkkikiveä, hakataan vähin *Ruskealan marmorilouhoksesta* Laatokan pohjoispuolelta. Kokemäen joen eteläpuolella on hiekkakiveä, josta tehdään myllynkiviä ja tahkoja. Vuoremme ovat metalleista köyhät. Rautaa, vaskea ja tinaa tavataan hiukkasen Etelä-Suomessa, ja kultaa Lapissa.

**Järvet ja joet.** Sisävesiä on Suomessa enemmän kun missään muussa Euroopan maassa. Meillä on jär-

---

<sup>1</sup> *Aavasaksassa* käy joka vuosi Juhannuksen aikaan matkustajia ja ovatpa muutamat tulleet kaukaa vieraistakin maista; he kokoontuvat vuoren huipulle katsomaan, kuinka aurinko silloin näkyy keskiyölläkin taivaalla. — Ihanan maamme kauniit vuoret ja monet muut luonnonihanat seudut vetävätkin yhä useampia huvimatkailijoita luoksensa.



viä niin runsaasti, että Suomea on sanottu „tuhansien järvien maaksi“. Kirkkaat järvet ja kuohuvat kosket ne ne ovat, jotka tekevät maamme niin ihanaksi. Monin paikoin juoksevat vedet virtoja myöten ylempänä olevista järvistä alempiin ja niistä taas alempiin; tällaisia vesijonoja sanotaan reiteiksi. Siten kokoontuu vesiä useammalta taholta n. s. keskijärveen ja juoksee vihdoin suurena jokena mereen. Vesijaksot saatamme selänteiden mukaan jakaa viiteen ryhmään eli vesistöön.

1. **Pohjoinen vesistö** on Maanselän pohjois- ja itävierteellä ja purkaa vetensä Pohjoisen Jäämeren lahtiin. Sen suurin joki on *Tenojoki*, joka laskee Tenovuonoon Norjan rannalle. Suurin järvi on *Inari*, johon laskee *Ivalon joki*. Se purkaa *Patsjoen* kautta vetensä Varangin vuonoon. Maanselän itäpuolella on luonnonihanassa korkeavuorisessa seudussa *Kuusamon reitti*, joka laskee Vienan mereen. Moni tämän reitin järvi on hyvin syvä ja sangen korkealla.<sup>1</sup> — Inarin järvi on Suomen suurimpia järviä ja siinä on paljon metsäisiä saaria. Ivalon joesta huuhdotaan kultaa.

2. **Luoteisen vesistön** rajat ovat P:ssa ja I:ssä Maanselkä, E:ssä ja Kk:ssa Suomenselkä. Vedet laskevat Pohjan lahden pohjoisosaan ja ovat etupäässä jokia. Tärkeimmät ovat: *Tornion joki* ynnä sen sivujoki *Muonio*, *Kemijoki*, Suomen pisin joki, joka virtaa *Kemijärven* läpi ja saa oikealta lisäksi *Ounasjoen*, sekä *Oulun joki*, joka tulee *Oulun järvestä*. Tähän järveen laskee Kl:sta *Hyrynsalmen haara* ja I:stä *Sotkamons haara*. Näissä vesirikkaissa joissa on monta koskea, joista ovat huomattavimmat *Taivalkoski* Kemijoessa! ja *Pyhäkoski* Oulun joessa. Siitä huolimatta ne ovat tärkeimmät kulkutiet noilla pohjan perillä, jossa muuten on

<sup>2</sup> *Palojärvi* on 321 m merenpinnan yläpuolella ja se on Suomen korkea-asemaisimpia järviä. *Paanajärvi* on 89 m syvä, siis yhtä syvä kun *Päijänne*.

teistä puute. Niistä saadaan sitä paitsi paljon lohia ja siikoja. Tämän alueen eteläiset joet ovat pienempiä; niistä mainittakoon: muistorikas *Siikajoki*, *Lapuan joki* ja *Kyrön joki*. Seudun suurin järvi on *Lappajärvi*.

3. **Lounaisen vesistön** rajat ovat P:ssä Suomenselkä, I:ssä Hämeenselkä ja Kk:ssa Lohjanselkä. Se purkaa vettänsä Pohjan lahden eteläosaan ja Itämereen. Keski-järvi on *Pyhäjärvi*, johon laskee vesiä P:sta ja I:stä. Uloinna pohjoisessa on kolme reittiä: *Ätsärin*, *Pihlajaveden* ja *Keuruun reitit*. Nämä yhdistyvät *Ruoveteen* ja laskevat sitten *Muroleen kosken* ja *kanavan* kautta laajaan ja aavaan *Näsijärveen*. Siitä vie edelleen *Tampereen koski* *Pyhäjärveen*. Itäiset järvet muodostavat myös kolme reittiä: *Längelmäen*, *Hauhon* ja *Vanajan reitit*. Längelmäen reitissä ovat kauniit järvet: *Längelmävesi*, *Roine* ja *Mallasvesi*. Nämä reitit yhdistyvät toisiinsa, ja vedet jatkavat juoksuansa useitten järvien ja koskien kautta keskijärveen. Pyhäjärvestä vie edelleen väkevä *Nokian virta* *Kuloveteen*. Tähän järveen laskee pohjoispuolelta *Kyrösjärvi* mukhean *Kyröskosken* kautta, joka on 25<sup>m</sup> korkea. Kulovedestä vie vihdoin mahtava *Kokemäen joki* Pohjan lahteen.

Tämä joki on niin vesirikas, että se vie joka tunti mereen 1,600 milj. litraa (617 milj. kannua) vettä, mutta siinä on paljon koskia liikettä haittamassa. Samaten nekin lukuisat kosket, joita on monin paikoin järvien välissä, ovat liikkeelle haitaksi, mutta niistä on suurta hyötyäkin, sillä niiden voimalla käytetään tehtaita, sahoja ja myllyjä. Moneen paikkaan on kaivettu kanavia järvien väliin ja niin on avattu pitkiä kulkuväyliä laivoille ja muille aluksille. *Muroleen kanavan* kautta päästään Näsijärvestä kauaksi pohjoiseen. *Lempoisten kanava* taas on avannut kulkuväylän Tampereen ja Hämeenlinnan välille. Tähän väylään pääsee myöskin Längelmäen reitistä *Valkeakosken kanavan* kautta, joka on Mallasveden

eteläpuolella. *Kaivannon kanava* taas yhdistää Roineen ja Längelmäveden.

Paitsi Kokemäenjoen aluetta ansaitsevat huomiota myös suuret järvet *Pyhäjärvi* <sup>1</sup> ja *Lohjan järvi* sekä muistorikas *Aurajoki*.

4. **Keskimmäisen vesistön** rajat ovat L:ssä Lohjanselkä ja Hämeenselkä, P:ssa Suomenselkä, I:ssä Savonselkä ja Äyräpäänselkä. Tämä vesistö purkautuu Suomen lahteen ja kuuluu pääasiallisesti *Kymijoen* alueeseen. Keskijärvi on *Päijänne*, joka on noin 130 km. (12 pen.) pitkä ja 89 m syvä. Sen suurimmat lisävedet tulevat pohjoisesta päin, jossa on kolme reittiä: *Saarijärven reitti*, *Vii-tasaaren reitti*, jossa on 85 km. (8 pen.) pitkä *Keitele*, ja *Rautalammin reitti*. Näistä juoksevat vedet järviä ja koskia myöten Päijänteeseen. Tähän samaan järveen laskee L:stä muutamia pieniä reittejä ja E:ssä se on *Vesijärven kanavan* kautta yhdistetty *Vesijärveen*. Päijänteeseen kaakkois-osasta kulkee vesi alas päin monen järven ja kosken kautta. Näihin yhtyy vielä *Mänty-harjun reitti*, jota myöten *Puulavesi* ja muut suuret järvet nykyään laskevat etelään päin. Sitten alkaa *Kymijoki*, joka milloin pusertuu kallioiden väliin muodostaen kovia koskia ja putouksia, muunmuassa kauniin *Anjalan putouksen*, milloin levenee laajoiksi järviksi. Vihdoin se jakautuu kahteen haaraan, joiden välissä on Pyhtään saari, muodostaa lopuksi viisi suuta ja laskee Suomen lahteen.

Päijänteellä ja Vesijärvellä liikkuu paljon höyrylivoja, jotka joko vetävät tukkilauttoja sisämaan metsäkulmilta Kymijokeen tai kuljettavat matkustajia ja tavaraa Lahdesta Jyväskylään tahi niihin väkirikkaisiin pitäjiin, joita on näiden vesien rannoilla. Toisaalle pääsee

<sup>1</sup> Tämä Pyhäjärvi on samannimisestä keskijärvestä Lo:seen päin. *Pyhäjärvi* on Suomessa monen järven nimi ja se osottaa muinaista uhripaikkaa.

*Kalkkisten kanavan* kautta Heinolaan. Keiteleelläkin on melkoinen laivaliike.

5. **Kaakkoisen vesistön** rajat ovat P:ssä Suomenselkä, L:ssä Savonselkä ja Äyräpäänselkä. Se purkautuu Laatokkaan ja kuuluu pääasiallisesti *Vuoksen* äärettömän suureen jokialueeseen, joka käsittää  $\frac{1}{6}$  osan koko maamme pinta-alasta. Uloinna pohjoisessa muodostuu useista järvistä kaksi reittiä: *Kallaveden reitti* länsipuolella ja *Pielisen reitti* itäpuolella. Kallaveden reitissä on kaunis *Kallavesi*, johon pohjoisesta laskee kaksi reittiä: *Iisalmen reitti* ja *Nilsin reitti*. Kallavedestä vie etelään päin *Konnuskoski* ja ihana *Leppävirta Unnukkaan* ja siitä *Varkauden virta Haukiveteen*. Myöskin toinen, itäisempi väylä vie Kallavedestä monen suuren järven kautta etelään. Näiden molempien haarain välissä on iso *Soisalon* saari. Haukiveteen laskee I:stä Pielisen reitti, jonka suurin järvi on 106 km. (10 penik.) pitkä ja hyvin leveä *Pielisjärvi*. Siitä vie *Pielisjoki Pyhäselkään*, joka lännessä on *Oriveden* yhteydessä. Tähän laskee Kk:sta *Pyhäjärvi* ja sitten vedet kulkevat *Oriviran* kautta Haukiveteen. Monen salmen kautta on Haukivesi *Saimaan* yhteydessä, joka saarekkaan sisämeren kaltaisena leviää joka taholle. Saimaan pohjoisosaan yhtyy I:stä *Puruvesi*; ja kauniin *Puumalan salmen* kautta pääsee vähän aavempaan eteläiseen osaan. Puruveden kirkkaista, puhtaista aalloista kohoaa ihana *Punkaharju*. Se suunnaton vesimäärä, joka näin on kokoon-tunut Saimaaseen puhkaisee *Salpausselän* ja syöksee vaahtoillen toisesta koskesta toiseen muodostaen Suomen vesirikkaimman joen *Vuoksen*. Hyvin kuuluisa on mah-tava *Imatra*, jonka pauhu kuuluu puolen peninkulman päähän. Joki jakaantuu vihdoin kahteen suuhaaraan. Pohjoisessa haarassa on kaksi suuta, yksi kummallakin puolella *Käkisalmea*; suurempi, eteläinen haara taas on nykyjään johdettu *Suvannon* kautta Laatokkaan.

Maan kaltevuus on tämän vesistön alalla hyvin vähäinen, niin että kaikki suuret eteläiset järvet Haukivedestä ja Pyhäselästä alkaen ovat yhtä korkealla, ja pohjoiset ovat ainoastaan vähäpätöisten koskien ja virtain kautta niistä erillään. Kanavia kaivamalla ja virtoja perkaamalla on nämä saatu helposti yhdistetyiksi ja siten on avattu pitkiä liikeväyliä sisämaahan. Tärkeimmät sisämaan kanavat ovat: *Pielisjoen kanavat*, jotka ovat Pielisjärven ja Pyhäselän välillä, sekä *Konnuksen ja Taipaleen kanavat* Kallaveden ja Haukiveden välillä. Mutta tärkein kaikista on pitkä ja ihana *Saimaan kanava*, joka yhdistää Saimaan ja Wiipurin lahden, sillä sen kautta on aikaansaatu suora keskuusliike ulkomaiden kanssa.

Vielä on Suomessa järviä paljon ja suuria, mutta ne vähenvät vähenemistään vaikka hitaastikin. Kaikki juokseva vesi kuljettaa mukanaan mutaa, joka laskeutuu lietehiekkana ja savena siihen järveen, johon se juoksee. Siten madaltuu järvi vähin erin, kunnes se kokonaan menee umpeen ja muuttuu tasan-goksi, jonka läpi juokseva vesi koukertelee eteenpäin. Järvissä, joissa vesi on vähemmin liikkuvaa, rehottaa vesikasveja, jotka leviävät leviämistään rannasta järvellepäin. Etenkin leviää rahkasammal nopeasti ja kokoontuu usein monta metriä paksuksi kaksaksi, joka vihdoin peittää koko järven ja muuttaa sen suoksi. Määdännyt rahkasammal on sitten kaikellaisille kiinteämmille kasveille sopiva maanlaatu. Näiden juuret ja varret tunkeutuvat sammalperän läpi ja lujentavat sitä. Kun ne sitten mätänevät, niin niistä muodostuu turvetta, jota käytetään pellon höysteeksi ja poltto-aineeksi.

Kuta enemmän luonto tahi ihminen syventää laskupaikkaa ja johtaa vettä Suomen järvistä, soista ja rämeistä, sitä enemmän voitetaan viljelykselle laajoja aloja viljavaa maata. Kuitenkin peittävät vielä järvet noin  $\frac{1}{9}$ :n ja rämeet  $\frac{2}{9}$  maamme pinta-alasta; vielä voidaan siis järviä laskemalla ja soita kuivaamalla valloittaa veden hallusta peltomaata suurempia aloja kuin moni kuningaskunta. — Mutta Suomen järvistä ja rämeistä on toisellakin tavalla hyötyä, sillä useiden pohjaan

on muodostunut n. s. järvi- ja suomalmia, jota etenkin maamme itäosissa kootaan ja valmistetaan rautaksi.

**Ilmanalaksi** sanotaan ilman lämpimyysden, liikunnon (tuulien) ja kosteuden (sateiden) yleistä laatua.<sup>1</sup> Ilman lämpimyys riippuu ensi sijassa siitä, kuinka kaukana maa on päiväntasaajasta, ja ilma on sitä kylmempi kuin kauempana maa on.<sup>2</sup> Koska maamme on verrattain kaukana pohjoisessa, on sen ilmanala sangen kylmä, ja koska se samalla on hyvin pitkä pohjasta etelään päin, on ilmanala melkoista kylmempi maan pohjois- kuin eteläosassa. Mutta muut seikat vaikuttavat, että Suomen ilmanala on lauhkeampi kuin useampien muiden maiden, jotka ovat samoilla leveys-asteilla. Syynä siihen ovat etupäässä lauhkeat lounaistuulet, jotka paljon lauhduttavat talviemme kylmyyttä. Myöskin Itämeren läheisyys miedontaa talviemme ankaruutta. Vihdoin tekee maan alavuuskin ilmanalan verrattain lauhkeaksi. Näistä syistä se on lämpimin Lounais-Suomessa, jossa vuoden keskilämpö<sup>3</sup> on  $+4\frac{1}{2}^{\circ}$ ,

<sup>1</sup> Ilman satunnaista tilaa sanotaan sääksi.

<sup>2</sup> Ilma saa vähimmän osan lämpönsä auringon säteistä, suurimman taas auringon lämmittämästä maanpinnasta. Sentähden riippuu ilman lämpö määrä 1) siitä, kuinka lämmin maan pinta on, 2) kuinka korkealla ilmakerrokset ovat. Maanpinta lämpenee eri lailla aina sen mukaan, kuinka vinosti auringon säteet siihen sattuvat. Jota viistompaan ne sattuvat sitä pitempi matka niillä on tunkea ilmakehän läpi ja ne kadottavat siinä lämpönsä, jota paitsi samalla sädemäärällä on laajempi pinta lämmitettävänä.

<sup>3</sup> Lämpimyys merkitään lämpömittarin mukaan neljästi vuorokaudessa tai useamminkin. Asteet lasketaan sitten yhteen ja summa jaetaan luvulla, joka osottaa, kuinka monesti astemäärä on merkitty. Niin saadaan vuorokauden keskilämpö. Vuoden keskilämpö saadaan, kun vuorokausien keski lämmöt lasketaan yhteen ja summa jaetaan vuorokausien luvulla.

Lämpöasteet osotetaan  $+$  merkillä, kylmän asteet  $-$  merkillä.

kylmin taas maan luoteisimmassa kulmassa, jossa keskilämpö on  $-2\frac{1}{2}^{\circ}$ . Helsingissä on heinäkuun keskilämpö  $+15\frac{1}{2}^{\circ}$  ja tammikuun  $-6^{\circ}$ . Jota pohjoisempaan mennään, sitä enemmän lisääntyy talven pituus ja samassa sen ankaruus. Pohjois-Suomessa osottaa lämpömittari koko usein  $-40^{\circ}$ , mutta eteläisessä tuskin  $-30^{\circ}$ . Pohjoiset vesistömme ovat tavallisesti jäässä 7 kuukautta vuodessa, eteläiset ainoastaan 5 kuukautta. Kesä on pohjan perillä lyhyt, mutta sangen lämmin, sillä aurinko paistaa ympäri koko vuorokauden. — Kesällä on valoisata, talvella pimeätä. Pisin kesäpäivä on Etelä-Suomessa  $18\frac{1}{2}$  tuntia, mutta kuta pohjoisemmaksi menee, sitä pitemmäksi sen huomaa. Pohjan viimeisillä perillä ei aurinko laske pariin kuukauteen. Siellä on silloin aina päivä. Lyhyin talvipäivä on maamme etelä-osassa  $5\frac{1}{2}$  tuntia, mutta pohjan perillä ei aurinko nouse lainkaan pariin kuukauteen. Siellä ei ole kuitenkaan aivan pimeää, vaan silloin, kun meillä on puolipäivä, silloin siellä hämärtää, ja muina aikoina siellä useimmiten on tavattoman kirkas kuvalo, ja revontulet leimuavat.

Suomen vuotuinen sademäärä on 500 millimetriä, joka on aivan riittävä kylmässä ilmanalassamme. Sen lisäksi se on sangen tasan jaettu vuoden eri ajoille.

**Kasvikunta** ei ole maassamme runsas eikä monenkaltaisen, ja se on sitä köyhempää, kuta pohjoisempaan se kasvaa. Perimmäisen Pohjois-Lapin pyöreät, loivat vaarat ovat puuttomat ja vaaleanharmaan peuranjäkälien peittämät; suon tapaiset notkot kasvavat pajupensasta, ja joki- ja järvilaaksoissa, joissa maanlaatu on parempaa, kasvaa matalan männyn sekaista koivikkoa. Vähän etelämpänä on mänty yleisin ja metsä korkeampaa, mutta harvaa, ja edelleen peittää maata peuranjäkäliä. Ivalonjoen laaksosta etelään leviää suuria kuusi-, mänty- ja

koivumetsiä. Nämä peittävät enemmän kuin puolet Suomen pinta-alasta ja ovat sen tärkein tulolähde. Parhaiten säilyneet ovat metsät maamme koillisissa ja sisimmissä osissa, joissa vielä penikulmia laajat metsämaat erottavat nuo vähäiset viljelysalueet toisistaan. Met-sistä köyhimmät ovat maamme läntiset ja kaakkoiset osat.

Kuusi kasvaa enimmäkseen matalammilla ja kosteammilla paikoilla, mänty kuivemmilla ja korkeammilla. Havumetsässä peittää maata tavallisesti sammal, mustikan- ja puolukanvarret sekä harjanteilla ja kankailla karnerva. Kataja kasvaa yleisesti päivänrinteisillä mäillä. Pohjan perillä kasvavat tunturien ylemmät rinteet koivumetsää, alemmat havumetsää. Koivu ja leppä ovat hyvin yleisiä vanhoilla kaskimailla. Muuten kasvaa lehtipuita hajallaan havumetsissä. Pohjoisimmissakin seuduissa tavataan haapa, raitapaju, pihlaja ja tuomi, ainoastaan Etelä-Suomessa tavataan niukasti metsissä lehmuksia, vaahteria, jalavia, saarneja, tam-mia ja pähkinäpuita; viljeltyinä ne ovat jotenkin yleisiä. Ahvenanmaalla, jonka kasvikunta on rikkain, kasvaa myöskin vironpihlaja (härkäpuu).

Kaikkiällä maassamme on järvien ja juoksevien vesien rannoilla, niin pitkälle kun kevättulva ulottuu, ruohokkaita niittymaita, jotka kasvavat paju-, koivu- ja leppäpensaikkaa. Maan pojoisosissa täyttävät suot ja nevat silmänkantamattomia aloja. Ne kasvavat osittain matalaa pensaikkaa ja varvikkoa sekä harvaa viidakkoa, osittain rahkasammalta. Etelämpänä ei ole rämemaita niin laajalti, mutta sitä tiheämmässä on peltoja ja viljeltyjä niittyjä.

Viljelys on kyllä tunkenut aina pohjoiseen Lappiin saakka, mutta sekä siellä että Suomen koko pohjois- ja sisäosissa on sato jokseenkin epävarma. Halla tekee usein



muutamassa yössä tyhjäksi maanviljelijän pitkällisen työn hedelmät. Viljakasveista ovat yleisimmät ruis ja kaura, mutta pohjoisemmissa osissa on ohra tavallisin viljalaji. Lounaassa viljellään vähän vehnää, kaakossa tattiaia. Leivän ohessa ovat perunat väestön pää-ravintona; ne tunkevat tieltään nauriit enemmän ja enemmän kaikkialta maastamme. Herneitä ja papuja viljellään ainoastaan maan eteläosissa. Moni kyökkikasvi menestyy Lapissa asti, mutta niitä tuskin viljellään muualla kun herraskartanoissa ja kaupunkien lähistössä. Sitä vastaan näkee Etelä-Suomessa talonpoikienkin asuntojen luona pieniä puutarhoja, joissa kasvaa omena-, päärynä- ja kirsikkapuita sekä karviaispensaita. Kriikunoita ja luumuja tavataan uloinna lounaassa. Pohjois-Suomessa eivät mainitut hedelmät menesty, mutta luonto on sitä runsaammin varustanut nämä seudut herkullisilla metsämarjoilla, kuten suomuuramilla, karpaloilla, mesimarjoilla y. m. — Euroopan tärkeimpiä vaatetus kasveja pellavaa ja hampua viljellään meilläkin, pellavaa enimmäksen lännessä, hampua idässä.

**Eläinkunta** on myöskin verrattain köyhä lajeista. Kuitenkin on maamme suurissa metsissä useita petoeläimiä, joilla on arvoa ihmisen taloudessa. Isommista petoeläimistä ovat mainittavimmat karhu, susi ja kettu. Ahmoja tavataan, vaikka vähän, koillisosassa ja ilveksiä lounaassa. Ahvenanmaalta petoeläimet ovat enimmäkseen hävitetyt. Nämä petoeläimet ovat kotieläinten vihollisia ja sen puolesta ne ovat vahingollisia, mutta on niistä hyötyäkin, sillä niiden nahka kelpaa turkiksi. Kallisarvoinen nahka saadaan myös kärpästä, näädestä ja saukosta, mutta etupäässä pyydetään metsistämme oravia<sup>1</sup> ja jäniksiä. Yksi metsiemme muhkeimpia eläimiä,

<sup>1</sup> Oravia pyydetään ainoastaan talvella, jolloin niiden nahka on harmaa.

hirvi, oli sukupuuttoon kuolemaisillaan, mutta se rauhoitettiin ja on sitten tuntuvasti lisääntynyt Itä-Suomessa. Peuroja tavataan pitkin itärajaa Lapista Laatokkaan saakka. Tässä järvessä ja Saimaassa, mutta etenkin meressä, on hylkeitä jotenkin lukuisasti.

Lintuja oleskelee meillä ainoastaan vähän kylmän ja pimeän talven aikana. Mutta kesällä on elämää metsissä ja vesillä, kun laulu- ja vesilinnut ovat palanneet. Ruoaksi-kelpaavia metsälintuja ovat metso, teeri, pyy ja riekko sekä vesilintuja useat sorsalajit. Haahkatelkkiä pidetään suuressa arvossa untuvien takia.

Suomen vesirikkaus tekee sen myöskin jokseenkin kalarikkaaksi. Merestä pyydetään etenkin silakoita ja kilohailia, joista lohia ja siikoja sekä järvistä muikkuja. Yleisiä ovat ahven, kuha, made, lahna, hauki, ankerias y. m. m. hyvät kalalajit. Krapuja pyydetään paljon Etelä-Suomessa.

Tärkeimmät kotieläimet ovat sarvikarja ja hevonen. Oivallisimmat hevoset tavataan Keski-Suomessa. Myöskin lampaita ja sikoja pidetään yleisesti. Vuohia pidetään vähän lännessä. Poro on Lapin tärkein kotieläin. Kesystä siipikarjasta ovat kanat yleisiä, mutta hanhet ja ankat ovat jokseenkin harvinaisia. Lopuksi mainittakoon vielä uskolliset seuralaisemme koira ja kissa.

**Asukkaat.** Suomen asukkaat ovat suurimmaksi osaksi suomalaisia [noin 1,950,000]. Ne kuuluvat suomalais-ugrilaiseen kansalahkoon<sup>1</sup>, joka on levinnyt parhaastaan Pohjois-Eurooppaan ja luoteiseen Aasiaan. Suomalaisia saatamme erottaa kahta päälajia, nimittäin hämäläisiä, jotka asuvat lounaassa, ja karjalaisia koillisessa. Näiden välinen raja kulkee likimain suorana viivana

<sup>1</sup> *Kansalahko* on joukko kansoja, jotka ovat samaa sukuperää ja puhuvat samankaltaista kieltä.

Kokkolasta Haminaan. Hämäläiset ja karjalaiset eroavat toisistaan tuntuvasti ulkomuodoltaan, luonteeltaan, tavoiltaan ja kieleltään. Samaa kansalahkoa kun suomalaiset ovat myös lappalaiset [noin 1,000], joiden kieli, lapinkieli, on suomenkielen kaltaista. Suomessa asuu sitä paitsi muitakin kansoja. Enemmän on ruotsalaisia [320,000], jotka asuvat Ahvenanmaalla, Varsinais-Suomen saaristossa sekä Uudenmaan ja Etelä-Pohjanmaan rannoilla. Ne kuuluvat germaanilaiseen kansalahkoon ja siihen sen osastoon, jota kutsutaan skandinaavilaiseksi. Sitä paitsi asuu maassamme venäläisiä [4,600], jotka enimmäkseen ovat kauppiaina kaupungeissa, mutta joita ainoastaan vähäinen osa asuu talonpoikina Suomenlahden ja Laatokan välisellä kannaksella. Saksalaisia (1,800) asuu parhaastaan Helsingissä ja Wiipurissa, jossa he harjoittavat kauppaliikettä. Suomessa oleskelee myös joku määrä mustalaisia ja juutalaisia.

Suomalais-ugrilaiset kansat kuuluvat mongolilaiseen rotuun, mutta hämäläisissä ja karjalaisissa on myöskin germaanilaista ja slaavilaista sekoitusta. Tämä seikka ynnä korkeampi sivistys on edullisesti vaikuttanut heidän ulkomuotoonsa. Myöskin on tapahtunut muutoksia kansan luonteessa ja tavoissa. Ainoastaan sisimmillä metsäkumilla tavataan siellä täällä ihmisiä, joissa on säilynyt vanha luonne ja vanhat tavat.

Hämäläinen on luonteeltaan hiljainen ja totinen, hidasajatuksinen ja itsepäinen; hidas alkamaan, mutta uuttera työntöössä. Hän on tyytyväinen ja kärsivällinen, rehellinen ja uskollinen. Karjalainen on vilkas, avosydäminen ja puhelijas. Hän on toimeliijaampi, mutta vähemmin kestävä sekä ylellisyyteen taipuvainen. Hänellä on taipumusta runoilemiseen, josta Kalevala ja muut oivalliset kansanlaulut ovat todistuksena.

Lappalaisissa on sitä vastoin suureksi osaksi säilynyt mongolilainen perikuva. He ovat lyhytkasvuisia, kasvot ovat leveät ja litteät, posket ulkonevat, hiukset mustat ja karkeat. Luonteeltaan he ovat hitaita, raskasmielisiä ja nyreitä. Kuitenkin he ovat muukalaisia kohtaan vierasvaraisia, ja perheessä vallitsee mitä parhain sopusointu. Kylmää, köyhää isänmaataan

he rakastavat suuresti. Suomen lappalaisten ja heidän porojensa luku vähenee vuosi vuodelta. Etelä-Lapin lappalaiset ovat jo yleisesti omistaneet suomalaisten siirtolaisten kielen ja elantotavat.

Maamme asukkaat tunnustavat evankelis-luterilaista oppia. Ainoastaan venäläiset ja vähä osa itärajalla asuvia suomalaisia kuuluvat kreikkalaiseen kirkkoon. Lukutaito on yleinen ja kansansivistys kohoaa kohoamistaan, sillä kansakouluja on jo perustettu melkein joka osaan maata. Kansakoulu-opettajien valmistusta varten on neljä seminaaria. Korkeampaa opetusta edistävät monet lyseet ja tyttökoulut. Korkein oppilaitos on yliopisto. Erityisiä toimia ja ammatteja varten on n. s. ammattikouluja. Sellaisia ovat: polyteknikumi, metsäopisto, kaksi maanviljelysopistoa, kadettikoulu, useat käsityö- ja teollisuuskoulut, kauppakoulut, merikoulut j. n. e.

**Elinkeinot ja liike.** Suurin osa asukkaista elää *maanviljelyksellä* ja sen yhteydessä *karjanhoidolla*, mutta näitä elinkeinoja ei vielä harjoteta kyllin suurella huolella. [Mitkä ovat tärkeimmät maanviljelyksen ja karjan tuotteet?] Metsärikkaassa maassamme on metsänpityä hyvänä tulolähteenä sekä maanomistajille että työväelle ja myöskin teollisuuden harjottajille ja kauppiaille. *Kalastusta* harjotetaan etenkin meressä, mutta myös lukuisissa järvissä ja joissa. [Mitä kaloja pyydetään enimmäkseen?] *Metsästys* on monin paikoin tuottava sivuelinkeino. Viime vuosina on *kotimaan kauppa* vähän vilkastunut ja *ulkomainen* on joltinenkin, mutta *merenkulku* on vähennyt. Tärkeimmät *vientitavarat* ovat: puutavarat, terva ja voi. Tärkeimmät *tuontitavarat* ovat: jauhot, kahvi, sokeri, suola, puuvilla ja tupakka. Useita lajia tehdastavaroita tuodaan myöskin maahan, sillä *suurteollisuus* eli *tehdasteollisuus* ei vastaa tarvetta. Kuitenkin on maassa sangen useita tehtaita, jotka enimmäkseen ovat

koskien varsilla. Suurimpia ovat puuvilla-, pellava- ja verkatehtaat, konepajat, puuhiomot, paperitehtaat ja sahat. *Vuorityö* on vähäpätöinen. Rautaa saadaan vähän, etupäässä järvien ja soiden pohjasta.

**Liike.** Suomen monilukuiset järvet ja joet ovat vanhimmista ajoista olleet hyviä luonnollisia kulkuväyliä. Sitten tehtiin maanteitä, ensin maan eteläisimpiin osiin, mutta vuosi vuodelta yhä pohjoisempiinkin. Nyt ulottuvat jotkut tiet Lapinmaahan saakka. — Sittenmin on virtoja perkaamalla ja kanavia kaivamalla yhdistetty toisiinsa monta maamme tärkeimmistä vesistöistä, niin että nyt saattaa kulkea laivoilla pitkiä matkoja maamme sisäosissa. [Mitkä ovat tärkeimmät kanavat ja kulkuväylät?] — Uusimmat ja samalla paraimmat liikeneuvot ovat rautatiet. Suomen vanhin rautatie on *Helsingin—Hämeenlinnan rata*. Siitä haaraantuu I:ään *Keravan Porvoon rata*, Lo:seen *Hyvinkään—Hankonien rata* sekä I:ään ja Kk:oon tärkeä *Riihimäen—Pietarin rata*, joka kulkee *Wiipurin* kautta. Viimemainitusta radasta lähtee *Kouvolan* asemalta P:seen *Savon rata*, joka kulkee *Mikkelin* kautta *Kuopioon*. Kouvolaasta lähtee toinen rata, *Kotkan rata*, E:ään. Hämeenlinnasta rautatie jatkuu *Tampereelle*, ja tästä radasta haaraantuu *Toijalan*

*Turun rata* Lo:seen. Rautatie jatkuu taas *Tampereelta* P:seen ja Lu:seen päin *Waasaan* ja *Seinäjoen* asemalta P:seen päin *Ouluun*. Tämä rata kulkee hyvin läheltä *Kokkolaa* ja siitä lähtee haararata *Pietarsaareen*. Maamme rautateiden pituus on nykyään yhteensä 1,900 km. Sitä paitsi on jo päätetty tehdä *Karjalan rata* *Wiipurin*, *Sortavalan* ja *Joensuun* välille sekä *Porin rata* *Tampereen* ja *Porin* välille.

**Valtiomuoto ja puolustuslaitos.** Suomen Suuruhtinaskunta on valtio, jolla on sisäinen itsehallinto,

mutta joka on erottamattomasti yhdistetty Wenäjän keisarikuntaan. Wenäjän keisari on samalla Suomen suuriruhtinas, joka hallitsee maata sen omien lakien mukaan ja maassa syntyneiden miesten kautta. Korkeinta hallintoa hoitavat hallitsijan nimessä kenraalikuvernööri ja keisarillinen senaatti. Osa senaattista on samalla maan korkein tuomioistuin. Muuten on maamme jaettu maallista hallintoa varten 8:aan lääniin, joita hallitsee kutakin kuvernööri; kirkollista hallintoa varten 3:een hiippakuntaan, kutakin johtaa piispa, sekä lainkäyttämistä varten 3:een hovioikeuspiiriin, jokaisessa on hovioikeus. Sitä paitsi on vanhempi, historiallinen jako 9:ään maakuntaan.

Lakien säätäminen ja verojen määrääminen ei ole Suomessa yksin hallitsijan asia, vaan se on hänen ja kansan yhteinen tehtävä: kansa lähettää tätä varten edusmiehensä valtiopäiville. Kun valta näin on jaettuna kansan ja hallitsijan kesken, sanotaan, että hallitusmuoto on rajoitettu yksivalta. Valtiopäivät kokoontuvat joka viides vuosi tai useammin (nykyään joka kolmas vuosi). Ne jakaantuvat neljään säätyyn: aatelis-, pappi-, porvaris- ja talonpoikais-säätyihin.

Suomen kotimaisen sotaväen muodostavat kaartin tarkka-ampujapataljoona, joka on sijoitettu Helsinkiin, 8 tarkka-ampujapataljoonaa, yksi kussakin läänissä, sekä Lappeenrannan rakuunarykmentti. Sotavoiman perustuksena on yleinen asevelvollisuus, s. o. joka nuorukainen on maassamme velvollinen jonkun ajan olemaan sotapalveluksessa.

Paitsi kotimaisia joukkoja on maassamme myös venäläistä sotaväkeä. Kenraalikuvernööri on kaikkien joukkojen ylipäällikkö. Suomen ainoa linnoitus on Wiapori.

## Uudenmaan lääni

käsittää läntisen ja suurimman osan *Uusmaata* sekä vähäisen osan eteläistä *Hämettä*. Siihen kuuluu Suomen lahden rantamaa Kymijokeen saakka itään päin. — Saaristo on laaja ja luonnonihanista paikoista rikas. Sisämaassa näkee vuoroin metsäisiä mäkiä, vuoroin hedelmällisiä tasankoja, ja niissä kauniita kartanoita ja varakkaita kyliä viljavien peltomaiden keskellä. Asukkaita on täällä tiheämmässä kun missään muussa läänissä, ja kuitenkin on tämäkin maamme osa Keski-Euroopan sivistysmaihin verrattuna harvaan asuttua ja vähän viljeltyä.

Saaristossa ja mantereen eteläosassa asuu ruotsalaisia, pohjoisosassa hämäläisiä. Paitsi kalastusta ja hylkeenpyyntiä harjotetaan saaristossa vilkasta rannikko-liikettä. Muutoin on maanviljelys ja karjanhoito pää-elinkeinoja. Niitynviljelystä ja meijerihoitoa on jokseenkin yleisesti ruvettu harjottamaan. Lännessä on useita rauta- ja kalkkitehtaita. Kotiteollisuutta harjotetaan monin paikoin innolla ja taidolla.

Uusmaan maakunnassa ovat läänin kaikki kaupungit.

**Helsinki** on kauniilla paikalla Suomen lahden rannasta ulkonevalla niemellä. Se on Suomen pääkaupunki, jossa on kenraalikuvernöörin asunto, keisarillinen senaatti, Uudenmaan lääninhallitus, ja useita virastoja. Sinne kokoontuvat valtiopäivät ja siellä on yliopisto, polyteknikumi, 2 normaali-lyseetä ja monta muuta oppilaitosta. Hyviä satamia ja vilkas kauppa (suurin tuontitavaroihin nähden). Melkoista tehdasteollisuutta. Kaupunki on osaksi hyvin rakennettu, siinä on useita kirkkoja, teattereja ja muita

muhkeita rakennuksia. Keskellä kaunista esplanaattia on Runeberg'in muistopatsas. 60,000 asuk. — **Viapori**, saarilla Helsingin ulkopuolella. Luja linnoitus. **Porvoo**, Porvoon joen varrella. Piispan asunto. Hyvä kauppa. Runeberg'in koti. — Kaupungissa sekä sen ympäristöllä harjotetaan melkoista kotiteollisuutta (puuvillakankaan kutomista y. m.) — **Loviisa**, Loviisan lahden rannalla. Kylpypaikka. Lahden suussa Svartholman linnan rauniot. **Tammisaari**, Pohjan pitäjän lahden rannalla. Ruotsinkielinen kansakouluseminaari naisopettajia varten. **Hankoniemi**, samannimisellä niemellä, on edistynyt talvisatama; melkoista paperimassan ja voin vientiä. Kylpypaikka.

*Mustio*, vanha rautatehdas; *Fiskarsin* rautatehdas, jossa valmistetaan etenkin hienoja teräkaluja, sekä *Raaseporin* linnan-rauniot; kaikki läntisellä Uusmaalla.

## Turun ja Porin lääni ynnä Ahvenanmaa

käsittää *Varsinais-Suomen*, läntisen *Satakunnan* ja *Ahvenanmaan*. Siihen kuuluu Itämeren rantamaa ja sen ääretömän laaja, kaunis saaristo ynnä Pohjan lahden eteläinen rannikko. *Varsinais-Suomi* on maamme aikaisimmin ja enimmänsä viljelty alue, jossa menneitten aikain muistot kaikkialla kohtaavat matkustajaa. Se on hyvin tiheään asuttu. Sen leudossa ilmanalassa harjotetaan vehnän- ja hedelmäinviljelystä enemmän kun muualla maassamme. Lääniin kuuluva osa *Satakuntaa* on pohjoisessa suomaata ja harvaan-asuttua laihaa hiekkakangasta (Hämeen kangas). Etelässä on sitävastoin Kokemäen joen hyvin viljelty ja tiheään asuttu laakso. *Ahvenan manner* on mäkistä maata, jossa on vähäisiä viljavia vainioita ja meheviä vihreitä niittyjä. Sellaisia ovat myöskin läheiset suuremmat saaret,



mutta etempänä ovat kallioluodot yhä paljaampia ja autiompia.

Saariston väestö on etelämpänä ruotsalainen, pohjoisempana suomalainen. Se harjottaa paitsi kalastusta, karjanhoitoa ja metsästystä, melkoista rahtikulkua. Mantereen asukkaat ovat hämäläisiä ja elävät enimmäkseen maanviljelyksellä ja karjanhoidolla. Melkoista tehdas- ja sahaliikettä harjotetaan. Sen ohessa on kotiteollisuus tärkeä kaupungissa ja niiden lähistöllä.

Varsinaissuomessa ovat kaupungit:

**Turku**, Aurajoen varrella. Maan vanhin kaupunki sekä entinen pää- ja yliopistokaupunki. Siinä asuu läänin kuvernööri ja Suomen arkkipiispa, siinä on myös Turun hovivioikeus. Tärkeä tehdas- ja kauppakaupunki (suuria konepajoja y. m.). Kaupungin merkillisin rakennus on vanha tuomiokirkko hautaholvineen ja lasimalauksineen. Lähellä tuomiokirkkoa ovat Pietari Brahen ja Porthanin muistopatsaat. 28,000 asuk. Joen suulla on muistorikas *Turun linna*, joka on enemmän kuin 700 vuoden vanha. Likellä sitä on kaunis *Ruissalon* saari huviloineen, puistoineen ja tammi-lehtoineen. **Naantali**, Itämeren rannalla. Kylpypaikka. **Uusikaupunki**, Pohjan lahden rannalla. Harjottaa puuastioiden kauppaa. Merenalainen sähköjohto Ruotsiin.

*Salon* kauppala lähellä erästä Itämeren lahtea. — *Kuusisto*, meren rannalla Turusta Kk:oon päin, Suomen katolisten piispain linnan raunioita.

Satakunnassa: **Pori**, Kokemäen joen varrella. Melkoinen kauppa ja suurehko konepaja. 10,000 asuk. Kaupungin ulkosatama *Reposaari* on joen suussa 3 penink. päässä kaupungista. Sen kautta viedään ulos pal-

jon lankkuja ja lautoja. **Rauma**, Pohjanlahden rannalla. Puutavarain kauppaa. Pitsintekoa.

*Ikaalisten* kauppala. Kyrösjärven luona.

Ahvenanmaalla: **Maarianhamina**, Itämeren rannalla. Kylpypaikka.

*Kastelholma*, linnan raunioita.

## Hämeen lääni

käsittää lounaisen *Hämeen* ja itäisen *Satakunnan*. Se on sisämaan lääni, joka ulottuu Päijänteestä Kulove-teen. — *Hämeenpuolisen* osan pohjoispuoli on täynnä jyrkkiä kallioita ja laajoja havumetsiä. Etelässä on viljavia tasankomaita, joilla viljellään viljaa ja paljon pellavaa. Siellä on myös monta suurta tehdasta. *Satakunnanpuolisessa* osassa on metsäisiä mäkiä ja sinisiä järviä ja se on Suomen kauniimpia seutuja.

Asukkaat ovat hämäläisiä ja harjottavat etupäässä maanviljelystä ja karjanhoitoa. Maamme suurimmat tehdaslaitokset ovat tässä läänissä, jossa myöskin harjotetaan melkoista sahaliikettä ja metsänpitolä.

Hämeessä: **Hämeenlinna**, Vanajan reitin varrella. Kuvernöörin asunto. Kaupungin vieressä on *linna*, joka on enemmän kun 600 vuotta vanha.

*Lahden* kauppala, Vesijärven rannalla, rautatien varrella. *Evon* metsäopisto ja *Mustialan* maanviljelysopisto sekä *Forssan* puuvillatehdas, *Nuutajärven* lasitehdas ja *Tervakosken* paperitehdas, kaikki Etelä-Hämeessä.

Satakunnassa: **Tampere**, Tammerkosken varrella, kauniilla asemalla Pyhäjärven ja Näsijärven välissä. Suomen suurin tehdaskaupunki, jossa on suuria puuvilla-, pellava-, paperi- ja verkatehtaita y. m. 18,000 asuk.

*Nokian* puuhiomo samannimisen virran varrella.

## Mikkelin lääni

käsittää keskisen *Savon* ja itäisen *Hämeen* ja ulottuu Päijänteestä itään päin Oriveteen. Eteläraja käy Saimaan keskitse. Lukemattomat kirkkaan siniset järvet kauniine tuuheine saarineen, yksinäiset vuorenkukkulat, pitkät hiekkaharjanteet ja kaidat laaksot ovat Savon omituisuuksia. Tämä maanpaikka on erittäin rikas luonnonihannouksista. Järvien rannilla ja harjanteilla näkee peltomaita ja niittyjä, mutta kallioilla kasvaa havumetsää ja laaksoissa vanhoilla kaskimailla lehtimetsää.

Väestö on suurimmaksi osaksi karjalaista heimoa ja elää pääasiallisesti maanviljelyksellä, karjanhoidolla ja metsänpitelyllä. Tattaria viljellään täällä enemmän kun muualla maassamme.

Savossa ovat: **Mikkeli**, erään Saimaan lahden rannalla. Kuvernöörin asunto. — **Savonlinna**, saarella Haukiveden ja Saimaan välisen kulkuväylän varrella.

Salmessa olevalla saarella on vanha *Olavinlinna*. — *Punkaharju*, luonnonihana kruununpuisto eräällä Puruveden saarella.

Hämeessä: **Heinola**, pieni kaupunki kauniilla paikalla Kymijoen varrella.

## Viipurin lääni

käsittää eteläisen *Karjalan* eteläisimmän *Savon* sekä vähäisiä *Uusmaata* ja *Hämettä*. Se on maan kaakkoisin kulma, n. s. *Vanha Suomi*, ja siihen kuuluu Laatokan rantamaa ja Suomen lahden rannikko Kymijokeen saakka länteen.

Uloinna koillisessa on runsaasti metsiä, mutta asukkaita tuskin ollenkaan. Laatokan ja Vuoksen rannoilla on paljon vuoria ja ihania hedelmällisiä laaksoja. Muutoin on sisäosissa enimmäkseen metsät-

tömiä somerikkomäkiä sekä laaksoja, jotka kasvavat huononpuolista koivumetsää tai ovat täynnä vetisiä soita. Suomen lahden rantamailla vaihtelevat matalat vuoret ja vähäiset tasangot. Maa on enimmäkseen kiviperäistä ja laihaa,

Asukkaat ovat suurimmaksi osaksi karjalaisia. Uloinna lännessä asuu ruotsalaisia ja etelässä vähäinen määrä venäläisiä. Kaupungeissa asuu sekaisin näitä kolmea kansaa, jota paitsi Viipurissa on paljon saksalaisia. Maanviljelystä haittaa maan laihuus. Kauraa viljellään täällä kaksi vertaa niin paljon kuin ruista. Sahaliikettä, tehdasteollisuutta ja vuorityötä harjotetaan hiukan, mutta etupäässä kauppaa. Erittäin vilkasta kauppaa käydään Pietarin kanssa. johon myydään metsäntuotteita (muun muassa pajunkuorta nahkatehtaisiin), karjantuotteita, kaloja, graniittia y. m. Väestö on monessa paikoin lääniä säilyttänyt vanhanaikaiset tapansa ja vanhan kansallispukunsa.

Karjalassa ovat: **Viipuri**, Viipurin lahden rannalla, Saimaan kanavan suulla. Läänin kuvernöörin ja Viipurin hovioikeuden sijapaikka. Melkoinen kauppa; suurta metsäntuotteiden vientiä. Vanhan *Viipurin linnan* rauniot. 18,000 asuk. Ulkosataman nimi on *Uras*.

**Käkisalmi**, saarella Vuoksen pohjoisten suuhaarain välissä. Käy kauppaa Pietarin kanssa. **Sortavala**, Laatokan pohjoisrannalla. Suomenkielinen täydellinen seminaari. Käy kauppaa Pietarin kanssa.

Kymijoen rannalla on monta isoa tehdasta. Vielä huomattakoon: *Pyterlahden graniittilouhos*, Suomen lahden rannalla Viipurista länteen päin. — *Ruskealan marmorilouhos*, Laatokan pohjoispuolella. — *Pitkän rannan* tina- ja vaskikaivos, likellä Laatokan koillista rantaa. *Kurkijoki*, Laatokan rannalla Käkisalmesta pohjoiseen, maanviljelysopisto. — *Valamo*, luonnonihana hyvin viljelty saari Laatokassa; siinä on kreikkalainen luostari.

Uusmaalla: **Hamina**, Suomen lahden rannalla. Kadettikoulu. **Kotka**, saarella Kymijoen itäisen suuhaaran edustalla. Suuria sahalaitoksia. Tämän kautta vie-dään ulkomaille suurin määrin lankkuja ja lautoja. Kaupunki on hiljakkoin perustettu, mutta edullisen asemansa takia on se nopeasti kasvanut.

Savossa: **Lappeenranta**, Saimaan randalla. Kylpy-paikka.

*Lauritsala*, Saimaankanavan pohjoispäässä, lastauspaikka.

### Kuopion lääni

käsittää pohjoisen *Karjalan*, pohjoisen *Savon* ja vähäisen osan pohjoista *Hämettä*. Se ulottuu Keiteleestä Venäjän rajalle. Tässä läänissä on luonto melkein samanlaista kun Mikkelin läänissä: lukuisat järvet täynnä saaria, loivat harjut, jyrkät vuoret ja kaidat laaksot suovat maalle vaihtelevan ja kauniin muodon. Laajat metsät sekä monet vesiperäiset rahkasuot ja rämeet ynnä järvet täyttävät suurimman osan lääniä. Viljeltyjä alueita, joita on harvassa, tavataan osittain järvien rannoilla osittain ylhäällä harjanteilla. Maa on kivi-peräistä, mutta ei hedelmätöntä; etenkin ovat niityt ja laitumet hyvät. Vedet ovat suomalmista rikkaat.

Asukkaat ovat karjalaista heimoa. He harjottavat vielä mielihalulla kaskenpolttoa ja suonviljelystä. Metsänpityä ja sahaliikettä harjotetaan innolla, ja täältä menee Viipurin kautta joukottain lankkuja ja lautoja ulkomaille. Samaa tietä menee myöskin vuosittain tuhansia leivisköitä voita. Hyvä malminsaanti on synnyttänyt useita melkoisia rautatehtaita. Talvisin pyydetään satimilla turkkieitäimiä ja metsälintuja.

Savossa on **Kuopio** eräällä Kallaveteen pistävällä niemellä. Läänin kuvernöörin sekä Kuopion hiippakunnan piispan asunto. Hyvä kauppa. 9,000 asuk.

Lähellä kaupunkia on ihanasta näköalastaan kuuluisa *Puijon mäki* (150 m. Kallaveden pinnasta).

*Iisalmi*, kauppala Iisalmen reitin varrella. Höyrylaivaliikettä etelää kohti Kuopioon. — *Varkaus*, kauppala ja suuri konepaja Varkauden kosken ja Taipaleen kanavan varrella.

Karjalassa: **Joensuu** siinä, missä Pielisjoki laskee Pyhäselkään. Vilkas metsäntuotteiden kauppa.

*Nurmeksen* kauppala, Pielisjärven rannalla. — *Värtsilä*, läänin kaakkoisimmassa kulmassa, suuri rautatehdas.

## Vaasan lääni

käsittää eteläisen *Pohjanmaan*, luoteisen *Hämeen* ja koilliskulman *Satakuntaa*. Siihen kuuluu Pohjan lahden rantamaan keskimäinen osa, ja se ulottuu itään päin Keiteleeseen saakka. — Saaristo on matalavuorista, ja rannikko loivaa. Siitä leviää sisämaahan päin Etelä-Pohjanmaan iso tasanko, suurin Suomessa. Lukuisat jokilaaksot ovat viljavaa, hyvin viljeltyä savimaata. Kyrön joen laaksossa olevia Isonkyrön peltaja kiitetään laajimmiksi koko maassa. Viljeltyjen tasankojen välissä on metsiä, mataloita kalliota ja laajoja suomaita tai hiekkakankaita. Ne osat lääniä, jotka kuuluvat Hämeeseen ja Satakuntaan, ovat epätasaisia ja täynnä järviä ja laajoja metsiä, mutta vähän viljeltyjä.

Rantamaan asukkaat ovat ruotsalaista sukuperää; sisäosissa asuu hämäläisiä. Pohjalaiset ovat voimakasta, työhön kykenevää kansaa, mutta myös tunnettuja tulisesta luonteestaan. Suurella taidolla he viljelevät peltojansa, soitansa ja niittyjänsä. Vaasan ruukki kiitetään, jopa kysytään ulkomaillakin. Hyvin rakennetut kylät todistavat, että seutu on varakasta. Rannikon asukkaat harjoittavat silakan ja hylkeen pyyntiä. Pohjalaiset ovat yleensä tunnetut käsityötaidostaan ja heitä käytetään etenkin kirvesmiehinä.

Harvaan asutuilla sydänmaan metsäseuduilla on metsänpitytely pää-elinkeinoja maanviljelyksen ja karjanhoidon ohessa.

Pohjanmaalla ovat kaupungit: **Nikolainkaupunki**, jota tavallisesti vieläkin sanotaan vanhalla nimellä *Vaasaksi*, Pohjanlahden rannalla. Läänin kuvernöörin ja Vaasan hovioikeuden sijapaikka. Muutamia tehtaita ja hyvä kauppa. Kaupunki on kaunis ja hyvin rakennettu. 9,000 asuk. **Uusikaarlepyy**, Lapuanjoen varrella. Ruotsinkielinen seminaari kansakoulun mies-opettajia varten. **Pietarsaari**, **Kokkola**, — **Kaskinen**, **Kristiina**, ovat kaikki Pohjan lahden rannalla.

*Seinäjoki*, Pohjanmaan rautatien tiehaara; ruutitehdas.

Hämeessä: **Jyväskylä**, Jyväsjärven rannalla heti Päijänteen pohjoispuolella. Suomenkielinen täydellinen seminaari.

## Oulun ja Kajaanin lääni

käsittää pohjoisen *Pohjanmaan* sekä Suomeen kuuluvat osat *Lapinmaata* ja *Länsipohjaa*. Siihen kuuluu Pohjanlahden rantamaan pohjoisosa sekä muuten koko pohjoinen Suomi; se sisältää lähes puolet koko maan pinta-alasta, mutta siinä asuu ainoastaan <sup>1</sup>/<sub>10</sub> maan väestöstä.

*Pohjanmaa* on täälläkin laajaa tasankoa, joka loivasti ylenee pohjoista ja itää kohden. Tasangolla näkee siellä täällä yksinäisiä vuoria ja vuoriryhmiä. Äärettömät metsät sekä peninkulmain laajuiset suot ja rämeet täyttävät maan. Siellä täällä jokirannoilla näkee niittyjä ja peltotilkkuja, joita kuitenkin on tiheämmässä lähempänä meren rantaa. Läänin eteläiset rantamaat ovat jokseenkin viljeltyjä ja niittymaat laajoja (Limingan niityt). Uloinna idässä, Vienan mereen päin viettävällä rinteellä on tiheässä korkeita

tuntureita ja syviä järviä, ja seutu on sangen iha-naa. Kajaanin läänikin on rikas vuorista ja järvistä, mutta etenkin metsistä. — *Lapinmaan* etelä- ja itäosat ovat pohjoisen Pohjanmaan kaltaisia, mutta uloinna pohjoisessa se on aallokasta ylänköä, jossa kohoaa muutamia korkeahkoja yksinäisiä kukkuloita. Tämä erämaa on täynnä soita, jäkäläkankaita ja koivu-sekä mänty-metsiä. Ainoastaan alisessa Ivalon laak-sossa näkyy vähän viljelyksen jälkiä.

Läänin asukkaat ovat karjalaisia paitsi pohjoisen Lapinmaan, jossa vaeltelee lappalaisia. Maanvilje-lys on epävarmaa, sillä yöhalloja sattuu jo aikaiseen syksyllä. Ohra ennättää kuitenkin tavallisesti kypsyä, sillä alituudessa kesänvalossa se tarvitsee siihen ainoas-taan 10 viikkoa. Mutta rantaniityt ovat ruohorikkaita, joet kalaisia, ja metsissä vilisee otuksia, niin että siellä tulee hyvin toimeen karjanhoidolla, kalastuk-sella ja metsästyksellä. Paitsi näitä, harjotetaan myös metsänpityä, etenkin tervanpolttoa. Yli-päänsä on kansa hyvin jotenkin voipaa, ja talot sievästi rakennettuja.

Lappalaiset voi elintapoihin nähden jakaa tun-turi- ja kalastajalappalaisiin. Tunturilappalaiset kul-jeksivat paikasta toiseen etsien laitumia porolaumoil-leen. Kesällä he pystyttävät kotansa <sup>1)</sup> ylös tuntu-reille, josta tuuli karkoittaa vastukselliset itikat ja jossa lämpö ei vaivaa poroja. Talvella ajetaan porolau-mat metsämaille. Rikas lappalainen saattaa omistaa 2,000:kin poroa, ja toimeentullakseen tarvitsee lappalais-perhe vähintään 200. Porosta lappalainen saa kaikki, mitä hän tarvitsee. Sen liha, maito ja juusto ovat hänen ruokansa ja juomansa, sen nahasta hän tekee vaatteensa

<sup>1</sup> *Kota* on säkkikankaasta tai sarasta tehty vaatemaja, jota kannattavat keilanmuotoisesti toisiansa vastaan nojauvat seipäät.



ja peitteensä, sarvista hän valmistaa lusikoita ja nappeja y. m. Kuorma- ja vetojuhtana on poro myös välttämätön. Talvella lappalainen tekee pitkiä matkoja porolansaa, jonka hän valjastaa pulkan, erään veneen kaltaisen reen eteen. Poron ohessa on koira lappalaisen ainoa kotieläin ja se on hyvä karjan vartia. — Kalastajalappalaiset asuvat puumajoissa jonkun suurehkon joen tai järven rannalla ja elävät kalastuksella ja metsästyksellä. Heillä on myös muutamia poroja, väliin lehmä sekä joitakuita lampaita. Kevään he viettävät tavallisesti Jäämeren rannalla palvellen suurissa turskakalastuksissa.

Pohjanmaalla: **Oulu**, Oulun joen suussa. Kuvernöörin asunto. Tärkeä kauppakaupunki, vie enimmäntervaa ulkomaille. Suuri nahkatehdas. Franzén'in muistopatsas. 12,000 asuk. **Raahe**, Pohjan lahden rannalla. Kauppakoulu. — **Kemi**, Pohjanlahden rannalla. vie ulos metsäntuotteita. — **Kajaani**, Kajaanin joen (Koivukosken) varrella.

*Kajaaninlinna*, linnan raunioita saarella Kajaanin joessa.

Länsipohjassa: **Tornio**, lähellä Tornion joen suuta. Käy lohien ja lappalaistavarain kauppaa.

## Venäjä.

**Keisarikunta.** *Koko Venäjän valtakunta* noin 22 milj. km.; enemmän kuin 2 kert. Eurooppa, 110 milj. asuk. *Euroopan Venäjä* 5 milj. □ km.; lähes 14 kert. Suomi; 90 milj. asuk.; 18 □ km:illa. 70° ja 45° välillä pohj. lev.

**Rajat.** Euroopan Venäjän rajat ovat: P:ssä. *Pohjoinen Jäämeri*; L:ssä *Norja, Suomi, Itämeri, Saksan valtakunta, Itävalta ja Rumaania*; E:ssä *Rumaania, Musta*

*meri, Aasia (Kaukaasia), ja Kaspian meri; I:ssä Aasia (Siperia ja Turkestani).* Euroopan Venäjän valtiolliset rajat ovat monessa kohdin toiset kun sen luonnolliset rajat. Etenkin on niin itärajan laita, joka ainoastaan P:ssä seuraa Euroopan ja Aasian luonnollista rajaa *Uralin vuoria*, mutta sitten pitkät matkat kulkee vuorien itäpuolella. Etelämpänä se seuraa ainoastaan osaksi *Uraljokea*. Luonnollisena rajana Aasiaa vastaan etelässä pidetään tietysti *Kaukasuksen* mahtavaa harjannetta, mutta valtiollinen raja käy paljon pohjoisempänä. Katso muuten rajaviivoja kartasta!

**Rannikot.** Vaikka Venäjä koskee neljään mereen, ovat sen merirajat kuitenkin lyhyet maarajoihin verrattuina. *Pohjoisen Jäämeren* ranta on pisin ja siinä on suuri lahti *Vienänmeri*, jonka suulla ovat *Kuolan* ja *Kaninin* niemimaat. Myöskin on siinä muutamia melkoisia saaria, muun muassa saaripari *Novaja Semlja*. Suomen lahden etelärannikko on jyrkkää ja kallioista, mutta puuttuu saaristoa. Sitä vastoin on *Riian* lahden edustalla useita saaria, mainittakoon vaan *Hiidenmaa (Dagö)* ja *Saarenmaa (Ösel)*. Itämeren itäranta on matalaa ja sitä seuraa yhtenäinen jono hiekkasärkkiä<sup>1</sup>, *Mustan meren* erittäin matalalla rannikolla *Tonavan* suusta *Krimin* niemimaahan saakka on jokien suiden edustalla yhdenjonoisia rantavalleja. Ne ikäänkuin aitaavat merestä erilleen matalia suulahtia, *limaaneja*<sup>2</sup>. *Krimin* etelärannikko on sitä vastaan ihana, jyrkästi mereen päättyvä vuorimaa. *Kertshin* salmi vie matalaan *Asovan*

---

<sup>1</sup> *Hiekkasärkät* ovat hiekkavalleja, joita aallot ja tuulet kasaavat matalille merenrannoille.

<sup>2</sup> *Limaani*, kreikkalaisesta sanasta limeen satama (joka muistuttaa näiden seutujen muinaiskreikkalaisista siirtomaista), on samanlainen suulahti kun se, jota Itämeren etelärannalla sanotaan *Haff'iksi*.

*mereen.* — *Kaspian meri* on oikeastaan mahdottoman suuri järvi, jonka vesi on suolaista. Sen pinta on 26<sup>m</sup> alempana kun valtameren pinta. Euroopanpuolinen ranta on alavaa ja lakeaa ja sen edustalla on suuri joukko samankaltaisia saaria.

Venäjän ulkomaiselle kaupalle ja keskuusliikkeelle ovat nämä rannikot suuren arvoiset, vaikka tätä arvoa vähentää hiukan se seikka, että satamat ovat jäässä suuremman tahi vähemmän osan vuodesta.

**Pinnanmuodostus.** Venäjä käsittää äärettömän alankomaan, *Itä-Euroopan tasangon*. Ainoastaan rajaseuduissa on jonkinarvoisia vuoria. Idässä on Euroopan pisin vuorijono *Urali*, joka on enemmän kun 2,000 km. (noin 190 penik.) pitkä ja ulottuu *Karian merestä* pohjoisesta *Kaspian meren* alankoon etelään.<sup>1</sup> *Pohjoinen, autio Urali* on jonon korkein osa, ja sitä peittävät suunnattomat havumetsät sekä rahkasuot. *Keskimmäinen, malmirikas Urali* on matalaa ja niin loivaa, että suuritta vaikeuksista on saatettu tehdä rautatie sen poikki. *Eteläinen, metsärikas Urali* on levein, ja etenkin sen länsirinteillä kasvaa runsaasti lehtimetsiä. Ylipäänsä ovat Uralin vuorten harjat pyöreitä eivätkä huiput ole paljon korkeampia. Keskikorkeus on vaan 650<sup>m</sup> ja korkeimmat huiput ovat noin 1,500<sup>m</sup> meren pintaa ylempänä. — Eteläisen Krimin läpi kulkevat *Taurian vuoret*, joita voi pitää Kaukasusvuorten jatkona. Korkeinta osaa sanotaan *Jailaksi*, ja se on yhtä korkea kun *Urali*. — Lounais-osiin ulottuvat *Karpattien* sivuhaarat ja luoteiskulma on yhtä epätasaista kun Suomen pinta.

Sisämaa on kyllä enimmäkseen tasaista, mutta ei suinkaan kauttaaltaan yhtä korkealla meren pinnasta. Laajat alat ovat ylätasankoja ja selänteitä. Uralin

<sup>1</sup> Huomattava on, että *Urali* on vanhan mantereen pitkistä vuorijonoista ainoa, joka käy puolipäiväpiirin suuntaan.

pohjoisosista kulkee Lo:seen *Pohjois-Venäjän maanselkä*. Etenkin sen länsiosa on hyvin matalaa, mutta se on tärkeä vedenjakaja Pohjoisen Jäämeren ja Kaspian meren jokialueiden välillä. — Keski-Venäjän täyttää laaja *Keskiylänkö*, jonka pääsuunta on Lu:sta Kk:oon ja josta lähtee monta jokea. Sen pohjois-osassa ovat *Valdain ylänneet*, joiden pyöreät kukkulat kohoavat ainoastaan noin 350<sup>m</sup> korkealle. Näiltä järvi- ja metsärikkailta ylänneiltä alkaa kolme Venäjän suurinta jokea (Volga, Väinäjoki, Dnjepr). Lo:seen kulkee usean joen katkaisema *Länsivenäjän maanselkä*. Keskiylängöstä jatkuu osa itään päin keskisen Volgan seuduille. Joen oikeanpuolinen ranta on sentähden korkea ja jyrkkä ja sitä sanotaan *vuorirannaksi*, jota vastoin vasenta, matalaa rantaa nimitetään *niittyrannaksi*. Uloinna etelässä ylänkö on korkeampaa ja päättyy jyrkästi Asovan meren kapeaan rantatasankoon. Uloinna Lo:ssa on Karpattien sivuhaarojen yhteydessä laajoja ylätasankoja, jotka ulottuvat Dnepriin asti.

Nämä tasangon korkeammat osat ovat ylipäänsä lähes 200<sup>m</sup> korkuiset. Maaperä ei ole täällä kuten Suomessa kovaa graniittikalliota, vaan höllempää lajia, joka vähin erin, kerros kerrokselta, on laskeutunut vedestä, kun meri muinoin vielä peitti tämän maan. Itse maan pinta taas on yleensä hyvää multaa, ja erittäin kuuluisaa hedelmällisyydestänsä on *Musta multa*. Se peittää paksumana kerroksena suuren alueen, joka Mustan meren ja Asovan meren pohjoispuolelta olottuu koillista kohden Uralin <sup>1</sup> läheisyyteen.

Hyödyllisistä mineraaleista <sup>2</sup> sisältää tasanomaa etenkin kivihiiltä. Sitä tavataan enimmäen Keski-

<sup>1</sup> „Mustan mullan seudun“ pohjoisraja saadaan, kun vedetään viivoja Kijefin, Tulá'n ja Kasán'in kaupunkien kautta.

<sup>2</sup> Mineraali kivennäinen, kivi-aine.

ylängöllä Moskovan ympäristöllä sekä eteläosassa. Sitä paitsi on kivihiiltä Uralin länsirinteillä sekä Puolassa. Suolaa on runsaasti Etelä-Uralissa sekä Kaspien meren pohjoispuolella olevissa järvissä. Uralin vuoret sisältävät suurin määrin kalliita kiviä ja metalleja. Siellä lohotaan marmoria ja malakiittia sekä smaragdeja ja muita jalokiviä. Hyvää rautaa saadaan runsaasti, ja muitakin metalleja, kuten vaskea, hopeaa, kultaa, platinaa y. m. Puolassa on sinkkiä.

**Järvet ja joet.** Matalat tasangot, joita ylängöt ja maanselänteet eivät täydellisesti erota toisistansa, täyttävät suurimman osan maata. Ne voi jakaa neljään alueeseen niiden neljän meren mukaan, jotka eri ilmansuunnilla rajoittavat maata ja joihin joet juoksevat.

**2. Pohjoisen Jäämeren rannikkoalue** rajoittuu E:ssä Pojois-Venäjän maanselkään ja L:ssä Maanselkään. Tärkeimmät joet ovat *Petshora* sekä *Wienanjoki*, jonka alkuhaarat ovat *Suhona* ja *Vytshegla*, kaksi toisiaan vastaan juoksevaa jokea. Maanselän itärinteellä on kuten Suomessakin paljon järviä, joiden vedet laskevat Wienan mereen.

**2. Itämeren rannikkoalue** rajoittuu E:ssä Keskiylänköön, Länsi-Venäjän maanselkään ja Karpatteihin. I:ssä sen yhdistää Pohjoisen-Jäämeren alueesen leveä laakso, joka muinoin on ollut salmena ja yhdistänyt Wienan meren ja Suomen lahden. Tässä alanteessa ovat suuret ja syvät *Äänisjärvi* ja *Laatokka*, joita yhdistää *Syvärin joki*. Laatokkaan laskee E:stä *Olhavan joki* (*Volchof*) *Ilmajärvestä*, ja Laatokasta vie lyhyt, mutta leveä *Neva* Suomen lahteen. Samaan mereen laskee E:stä *Narvan joki* *Peipus järvestä*. Riian lahteen juoksee *Wäinä joki* (*Düna*) Valdain etelärinteeltä. Ulkopuolella Venäjän rajaa laskee Itämereen *Njemen*, saksaksi *Memel*, Länsi-Venäjän maanselältä, sekä *Wilksel* Karpateilta.

3. **Mustan meren rannikkoalue** sekä Dnjeprin ja Donin jokilaaksot rajoittuvat L:ssä Karpatteihin, P:ssa Keskiylänköön ja I:ssä Volgan vuorirantaan. Karpattein graniitti-ylängön halki juoksevat *Dnjestr* ja *Bug*, jotka ovat kaivaneet kapeat juovansa kovaan vuoriperään, ovat koskia täynnä ja sopimattomia liikkeelle. *Dnjeprin* lähteet ovat juuri Valdain ylänneiden eteläpuolella, ja joki virtaa S:n muotoisena Mustaanmereen. Sen suurimmat lisäjoet ovat *Pripet*, joka tulee oikealta, ja *Desna*, [djesna] vasemmalta puolen. *Pripet* juoksee äärettömien rämeiden, *Rokitnon soiden*, läpi. *Dnjeprin* rannat ovat siinä, missä se puhkaisee ylängön, jyrkät ja kallioiset, ja siinä on useita koskia. *Don* alkaa Keskiylängöltä ja muodostaa kuten *Dnjeprin*kin suuren kaaren itään päin. Oikealta se saa *Donets*, [donjéts] nimisen sivujoen ja laskee Asovan meren perukkaan. — Rajajokia uloinna L:ssä ovat *Tonava* ja sen syrjäjoki *Prut*.

4. **Kaspianmeren rannikkoalueen** sekä Volgan laakson rajoina ovat I:ssä Uralin vuoret, P:ssa Pohjois-Venäjän maanselkä ja L:ssä keskiylänkö. Siinä on kaksi osaa: eteläinen rantamaa, joka on alempana valtameren pintaa, ja ylisen sekä keskisen Volgan laaja laakso. *Volga*, Euroopan isoin joki, alkaa Valdailta; se juoksee ensin itää kohti ja saa vasemmalta pienen, mutta sisämaan keskuusliikkeelle tärkeän *Sheksna* joen ja oikealta suuren *Okan* [aká]. Sitten se kääntyy lounaista kohden ja saa vasemmalta suurimman sivujokensa *Kaman*. Vihdoin joki kääntyy kaakkoon päin, jakaantuu useampaan haaraan ja muodostaa laajan saarekkaan suistomaan<sup>1</sup> (deltan). — *Uraljoki* juoksee Uralin vuorilta E:ään,

<sup>1</sup> Suistomaa eli delttä on sellainen maa, joka on syntynyt joen suuhun virran tuomasta liejusta. Se on usein kolmiikulman muotoinen, sellainen kuin kreikkalainen  $\triangle$  (Deltta) kirjain; siitä sen nimi.

L:een ja E:ään; senkin suussa on deltta Kaspian meren rannalla.

Maan vähäisestä korkeudesta ja kaltevuudesta seuraa, että jokien juoksu on tyven ja hiljainen, josta syystä ne vähillä poikkeuksilla ovat jo likellä lähteitään aluksilla kuljettavia. Koska jokilaaksot sen ohessa ovat monin paikoin toistensa yhteydessä ja vedenjakajat matalia, on helposti voitu kanavilla yhdistää eri jokia. Näin on sisämaahan muodostunut yhdenjaksoisia vesiteitä, jotka vievät toisesta merestä toiseen.<sup>1</sup> Tärkein näistä vesiteistä on tietysti mahtava Volga, jolla vuosittain liikkuu enemmän kuin 20,000 laivaa, niiden joukossa paljon höyrylaivoja. Volgan yhdistävät useat kanavat Laatokkaan ja siten myöskin Suomen lahteen. Suurin liike on niillä kanavilla, jotka yhdistävät Sheksnan ja Äänisjärven, sekä *Äänisen* ja *Laatokan kanavilla*, jotka seuraavat samannimisten järvien etelärantaa ja ovat kaivetut sen tähden, että kulkeminen mainituilla järvillä on vaarallista. Sitä paitsi on Sheksna yhdistetty kanavalla Suhonaankin. Täten ovat Kaspian meri, Itämeri ja Pohjoinen Jäämeri toistensa yhteydessä. Myöskin Musta meri on Itämeren yhteydessä Dnjeprin ja etenkin sen syrjäjoen Pripetin sekä Wäinä joen, Njemenin ja Weikselin kautta.

**Ilmanala.** Kun Venäjänmaa on suunnattoman pitkä P:sta E:lään, on ilmanala hyvin toisen lainen Pohjoisen Jäämeren rannalla kun Mustan meren seuduilla. Jäämeren tienoilla on usein niin kova pakkanen, että elohopea jäätyy<sup>2</sup>, ja maa ja meri ovat 8 ja 9 kuukautta jään ja lumen peitossa. Sitä vastoin vallitsee Krimin etelä-

<sup>1</sup> Muinoin jo käytettiin tällä tavalla jokia, ja niillä paikoin, missä nyt on kanavia, oli monessa kohden raivatuita paikkoja, joita myöten veneet vedettiin toisesta joesta toiseen.

<sup>2</sup> Se tapahtuu 40° pakkasessa.

rannikolla niin leuto ilmanala kuin Italiassa; pakkasta ja lunta tuskin on ollenkaan. Mutta enimmin vaikuttaa ilmanalaa tämän suuren mantereen etäisyys Atlantin valtamerestä. Siitä syystä valitsee Itä-Euroopassa selvä manner-ilmanala, jonka tuntomerkkejä ovat hyvin kylmät talvet, kuumat kesät ja sateen vähyys. Vuoden vähimmän ja korkeimman lämmön erotus on sitä suurempi kuin enemmän kaakossa seutu on. Itämeren tienoilla lauhduttaa meri vielä jossakin määrin talven kylmyyttä, ja kesän lämpö on vähempi; mutta jo Moskovassa on talvi yhtä kylmä kuin Torniossa, jota vastaan kesä on lämpimämpi kuin Pariisissa. Astrakanissa on tammikuu kylmempi kuin Helsingissä, mutta heinäkuu on erittäin kuuma. Mustan meren ja Kaspian meren matalat satamat ovat talvella useita viikkoja jäässä. — Sademäärä vähenee myös Lu:sta Kk:oon päin. Itämeren tienoilla se on yhtä suuri kuin Suomessa [500 mm], mutta Kaspian meren luona ainoastaan 150 mm.

**Kasvikunta.** Pohjoisen-Jäämeren rannalla on 80—100 km<sup>in</sup> (7—9 penikulman) levyinen seutu, jossa lyhyen kesän aikana sulaa ainoastaan maan pinta, syvemmillä on aina jäätä. Siitä syystä näillä seuduilla ei kasva puita, vaan maata peittävät peuranjäkälä, sammal ja matalat pensaat. Näitä puuttomia aavikoita sanotaan tundroiksi. Niiden eteläpuolelta alkavat äärettömät havumetsät ja laajat rahkasuot, jotka peittävät koko Pohjois-Venäjän. Havupuut ovat osaksi toisia kuin meidän; lehtikuusi on yleinen I:ssä. Ainoastaan siellä täällä on jokirannoilla viljeltyjä seutuja, joissa nähdään vilja- ja pellavapelloja sekä laajoja niittymaita. Havumetsä-seudun eteläpuolella on lehtimetsä- ja maanviljelys-seutu, joka täyttää maan keskiset osat. Tavallisimmat lehtipuut ovat tammi ja



lehmus. Viljalajeista mainittakoon ruis ja vehnä; uloinna etelässä viljellään vähän maissia ja hirssiä. Sokerin valmistamista varten viljellään paljon valkojuurikkaita; mainittakoon lisäksi vielä kurkut, arbusit, meluunit ja kaikellaiset puunhedelmät sekä hamppu ja tupakka.

Mutta maan etelä- ja kaakkoisosissa, missä ilmanala on hyvin kuivaa, ei ole lainkaan metsiä; peltoja ja puutarhoja tavataan ainoastaan jokien luona, ja aavoja kenttiä peittää vain korkea ruoho. Näitä puuttomia ruohoaavikoita sanotaan aroiksi. Aroseudun pohjoisraja käy alisesta Prutista Kl:sta kohden siihen, missä Uralin joki kääntyy etelään päin. Keväällä, kun lumi on sulanut, peittää aroa rehevä kukoistava nurmi, ja vielä alkukeksellä, jolloin sataa enimmän, on ruoho mehevää, mutta myöhemmin se on päivän polttamaa. Talvella peittää ohut lumivaippa aron, ja siinä riehuu väliin kauheita lumimyrskyjä. Paitsi jokirannoilla on Etelä-Krimin vuoriseuduissa runsas kasvillisuus. Jaila vuoren etelärinteellä menestyvät viinirypäleet, viikunat ja öljypuu.

**Eläinkunta.** Pohjoisessa-Jäämeressä on viljalta mursuja, hylkeitä ja vesilintuja, ja sen rannoilla tavataan jääkarhuja. Tundroilla vaeltelee naaleja ja peuroja. Äärettömän laajoissa metsissä on melkein samoja eläimiä kun Suomessa, ja turkkieläimiä, etenkin oravia, pyydetään suurin määrin. Eräässä metsäseudussa Länsi-Venäjällä, lähellä Niemen jokea elää rauhoitettuna vähäinen määrä biisonhärkiä; ne olivat muinen yleisiä Itä-Euroopassa. Kaspian aroilla elelee antiloppeja. Meret ja joet ovat kalaisia. Kaspian merestä, Volgasta ja Ural joesta pyydetään sampia, joista saadaan kaviaaria (sammin mätiä) ja kalanliimaa. Muuten saadaan meristä enimmiten turskia ja silliä, joista lohia. — Koti-

eläimet ovat samat kun meillä, mutta sen lisäksi vielä kameeli Kaspian aroilla ja Krimissä. Mehiläishoito on melkoinen Keski-Venäjällä.

**Asukkaat.** Venäjän asukkaista on  $\frac{3}{4}$  venäläisiä [67 milj.], jotka ovat slaavilaista lahkkoa. Pieniin kielen ja tapojen erilaisuuksiin nähden saattaa heissä erottaa kolme osastoa: isovenäläiset, vähävenäläiset ja valkovenäläiset. Isovenäläiset ovat väestön pääosana ja asuvat itäpuolella sitä viivaa, jonka sopii vetää Peipusjärvestä Donin suuhun. Vähävenäläiset ja valkovenäläiset asuvat saman viivan länsipuolella, edelliset Pripetistä Etään, jälkimmäiset siitä P:seen. Vähävenäläisiä ovat myöskin ruteenit, joita asuu Venäjän länsiosissa ja itäisessä Itävallassa. Veikselin tienoilla tapaamme puolalaisia. [Venäjällä noin 7 milj.], jotka niinkään ovat slaavilaista lahkkoa. Läheistä sukua slaaveille on lättiläinen lahko [4 milj.], johon kuuluvat litvalaiset ja lättiläiset; edelliset asuvat keskisen Njemenin varsilla, jälkimmäiset siitä P:seen Väinän ja Riian lahden ympärillä. — Itämeren tienoilla tapaamme saksalaisia [1 milj.] ja hiukan ruotsalaisia, jotka ovat germaanilaisia kansoja. Saksalaisia asuu sitä paitsi Dnjeprin ja Asovan meren välillä sekä Volgan varsilla. Dnjeprin ja Prutin välisen maan asukkaat ovat rumaanialaisia [1 milj.] ja kuuluvat romaanilaiseen lahkoon. Kaikkialla Venäjän läntisissä osissa tavataan sitä paitsi runsaasti juutalaisia [3 milj.] hajallaan muiden kansain joukossa etenkin puolalaisten ja valkovenäläisten, jotka näyttävät haluttomilta kaupankäyntiin. — Maan pohjoisosiin on asettunut useita suomalais-ugrilaisia kansoja. Niinpä asuu virolaisia Suomen lahden eteläisillä rantamailla, karjalaisia Suomen itäpuolella Vienen mereen ja Äänisjärveen asti, sekä lappalaisia Kuolan niemimaalla. Näiden itäpuolella, Vienen merestä etelärajaan saakka

on maa melkein yksinomaan isovenäläisten asumaa. Mutta taas idempänä tavataan muita kansoja. Niinpä elelee Jäämeren rannoilla samojeedeja, jotka ovat suomalais-ugrilaisten sukulaisia. Näiden eteläpuolella, Kaman ja Volgan tienoilla tapaamme jälleen suomalais-ugrilaisia kansoja; niitä ovat syrjäänit, permalaiset, votjakit ja tsheremissit. Niitä ovat myöskin mordvalaiset, joiden kylät ovat etelämpänä keskisen Volgan tienoilla hajallaan hyvin laajalla alalla. Turkilaista lahkoo ovat Volgan tataarit<sup>1</sup>, jotka asuvat enimmäkseen kaupungeissa Volgan varsilla, sekä Krimin tataarit, Krimin niemimaalla. Etelä-Uralissa asuu bashkiireja, ja Kaspien aroilla vaeltelee I:ssä kirkiisejä, L:mpänä mongolilaisia kalmukkeja.

Venäläiset tunnustavat kreikan uskoa ja pitävät kirkkonsa päämiehenä tsaariansa. Heillä on suuri joukko rikkaita luostareita ja kauniita kirkkoja sekä lukuisa papisto. Samaa oppia tunnustavat suurin osa suomalaisista kansoista ja rumaanit. Puolalaiset ja litvalaiset ovat katolilaisia, joiden kirkollinen päämies on Rooman paavi. Saksalaiset, lätiläiset ja virolaiset tunnustavat evankelis-luteerilaista oppia. Juutalaisten uskonto on Venäjällä kuten muuallakin juutalaisuus, joka on kansasta nimensä saanut. Turkkilaiset kansat tunnustavat Muhametin oppia eli Islamia. Kalmukit ovat Kaakkois-Aasiassa hyvin levinneen Buddan-opin tunnustajia.

Viime aikoina on Venäjän opetustoimi suuressa määrässä parannut. Korkeampaa opetusta varten on perustettu 8 yliopistoa, useita akatemioita ja seminaareja sekä suuri joukko lukioita ja muita kouluja. Siitä syystä

<sup>1</sup> Tataareiksi sanotaan niiden turkkilaisheimojen jäsenöksiä, jotka muinoin kuuluivat kaakkoisen Venäjän turkkilaisiin valtakuntiin.

venäläisissä onkin jo monta etevää tiedemiestä, runoilijaa ja taitelijaa. Mutta alhaisempi väestö on niin tietämätön, että ainoastaan <sup>1</sup> 10 osaa lukea ja kirjoittaa. Kuitenkin on maahan nykyjään perustettu useita kansakouluja.

Venäläiset ovat sävyisää, ilomielistä ja vilkasta kansaa; he rakastavat laulua, soittoa ja tanssia. Heillä on hyvä ymmärrys, ja nopea tajunta ja he toimittavat innolla tehtäväkseen otetun työn. He ovat uskonnollisia ja pitävät tarkan huolen paastoistansa, mutta paljon raakuutta ja taikauskoa heissä vielä tavataan. Heidän mielijuomansa on tee, ja teekeitintä ei puutu köyhinkään mökki. Venäläisen talonpojan tupa on korkea-kattoinen ja ulkopuolelta jotenkin soma, mutta sisällä vallitsee järjestyksen ja puhtauden puute. Venäjän talonpojat olivat vuoteen 1861 saakka maaorjia ja he ovat vieläkin hyvin köyhiä ja suurten verojen rasittamia. Aateliset ovat sitä vastoin hyvin rikkaita ja nauttivat suuria etuoikeuksia.

Puolalaiset ovat vilkasta ja lahjakasta, mutta levotonta kansaa. Ulkonaista komeutta ja loistoa nauttiakseen he mielellään panevat jokapäiväisen elämän mukavuuden alttiiksi. Heidän kaunistakaan kansallispukuunsa koristavat hetaleet, mutta lika piilee usein niiden alla. Heilläkin on talonpoika köyhä ja rasitettu. Aateliset ovat ylpeitä ja komeilevia. Heidän keskenäiset riitansa ne aikoinaan saattoivat synnyinmaan perikatoon.

Litvalaiset ja Lättiläiset ovat siroa kansaa, joiden hyvät hengen lalijat ilmaantuvat heidän kauniissa kansanlauluissaan. He ovat vaatimattomia, vakaita ihmistä, jotka järkähtämättömällä tyyneydellä kestävät niin hyvin vastoin- kun myötäkäymisetkin. Itse ovat he pysyneet talonpoikina, ja ani harvat, jotka heistä ovat n. s. sivistyneitä, ovat omistaneet ympärillä asuvain kansain kielen ja tavat. Heidän oma sointuva kielensä on niin muinais-aikaisista, että se kaikista indo-eurooppalaista kielistä on enimmän alkukielen, sanskritin kaltaista.

Venäjän suomalais-ugrilaisista kansoista ovat lännenpuoliset samaa osastoa kun Suomen asukkaat. Itäisiin suomalaisiin kansoihin on paljon venäläistä sekoittunut, joiden kieli ja tavat pääsevät heillä enemmän ja enemmän valtaan. Muinoin rikkaiden ja mahtavain permalaisten jälkeläisiä, permalaisia ja syrjäänejä, on enää vaan vähän jäljellä. Viimeksimainitut ovat

vielä tänäkin päivänä hyvinvoipaa kauppakansaa, joka käy edullista kauppaa Siperian kanssa. Lukuisimmat ovat mordvalaiset, jotka ahkerina ja taitavina maanviljelijöinä ovat päässeet tavallansa hyvään toimeentuloon. Tsheremissien keskuudessa on vielä paljon pakanuutta ja vanhoja tapoja. Niin esim. he vielä ryöivät itselleen vaimon.

**Elinkeinot ja liike.** Useimmat Venäjän asukkaat elävät *maanviljelyksellä* ja *karjanhoidolla*. Enemmän kun <sup>1</sup> Euroopan koko viljasadosta saadaan Venäjällä, ja vuosittain viedään sieltä ulkomaille suuret määrät viljaa, hedelmiä, pellavaa, hamppua ja tupakkaa. Monasti kyllä hävittävät kuivuus ja heinäsirkat vuodentulon, mutta sillä välin se on hyvin runsas. Venäjällä on suurempia lammas- ja sarvikarjalaukmoja sekä enemmän hevosia kun missään muussa maassa. Ja kuitenkin harjotetaan vielä sekä maanviljelystä että karjanhoitoa jotenkin taitamattomasti ja huolelta. — *Metstäys* ja *kalastus* ovat tuhansien ihmisten toimeentulon lähteinä. — *Kauppa* käyntiin on isovenäläinen erittäin taipuvainen. Kauvan on kotimaan kauppa kukoistanut Venäjällä, sillä sitä edistävät aluksilla kuljettavat joet, mutta viime vuosikymmeninä on myöskin ulkomainen kauppa vaurastunut. Tärkeimmät *vientitavarat* ovat maanviljelys- ja karjantuotteet; arvokkaimmat *tuontitavarat* ovat tee, puuvilla ja tehdastavarat. Suurinta kauppaansa käy Venäjä Brittein valtakunnan ja Saksan kanssa Euroopassa sekä Kiinan kanssa Aasiassa. Suurille vuosimarkkinoille kokoontuu kansaa läheltä ja kaukaa kauppvoja hieromaan. Samoin kun kauppaan ovat venäläiset aina osottaneet suurta taipumusta *koti-teollisuuteen* ja *käsitöihin*. Mutta viime-aikoina on myöskin *suurteollisuus* melkoisesti edistynyt, sittekun sitä on ruvennut tukemaan *vuorityö*, jolla saadaan mainiota rautaa Uralista ja kivihiiltä Keski-Venäjältä. Tehtaat kyllä valmistavat enimmäkseen karkeampia tavaroita,

joilla on hyvä menekki sekä itse Venäjällä että etenkin Aasiassa, mutta tehdäänpä niissä hienompiakin kankaista, esim. silkkikangasta Moskovassa. Vanhastaan kiitetyitä ovat juhtinahka, sahviaani ja köysiteollisuus-tavarat.

Venäjällä on enemmän kun 30,000<sup>km</sup> (2,800 penik.) aluksilla kuljettavia, monin paikoin kanavilla yhdistettyjä jokia, josta syystä myöskin melkoista jokiliikettä harjotetaan. Mutta kun tämä liike talveksi taukoo ja muutenkin veden puute sitä usein haittaa, on jokiliike monin paikoin vähentynyt samassa määrässä kun rautateitä on rakennettu. Laaja rautatieverkko haaraantuu Moskovasta, joka on ikäänkun sen keskus, eritahoille maata. Se ulottuu P:seen Suomen lahteen ja Suhonalle, I:ään eri paikkoihin Volgan rannalle sekä Uraljokeen saakka, E:ään Kaukasus vuorten juurelle. Mustalle merelle ja Tonavalle. L:ssä se on naapurimaiden rautatieverkon yhtedessä ja sillä on tärkeitä loppukohtia Itämeren luona. —

Raha: 1 *hopearupla* = 100 *kopeekkaa* = 4 Smk; mutta *paperirupla*, jota enimmin käytetään, vaihtelee arvoltaan 2:n ja 3:n markan välillä.

**Valtiomuoto ja sotalaitos.** Venäjää hallitsee keisari eli tsaari. Hänen valtansa on rajaton, ja kansalla ei ole mitään oikeutta sekaantua hallitustoimiin. Keisarilla on hallituksessa apuna monta virastoa ja virkamiestä, jotka hän asettaa toimeensa mieltänsä myöten. Ylimmät virkakunnat ovat: valtakunnan-neuvosto; johdettava senaatti, joka on valtakunnan korkein tuomioistuim, ja pyhä synoodi, jolla on ylin valvonta Venäjän kreikkalaisen kirkon asioissa. Hallintoa hoitavat ministerit, ja maan eri osia ministereistä riippuvat kenraalikuvernöörit ja kuvernöörit.

Venäjä on Euroopan suurvaltoja,<sup>1</sup> joista sota ja rauha etupäässä riippuvat. Sen *sotavoima* on hyvin suuri, ja sen perustuksena on yleinen asevelvollisuus. Sen *laivasto* ja *linnat* ovat Euroopan vahvimpia.

**Jako ja kaupungit.** Sisällistä hallintoa varten on Euroopan Venäjä jaettu 60:een kuvernementtiin, jotka vastaavat meidän läänejamme. — Historiallisiin oloihin nähden voi Venäjän jakaa 7 pääosaan, jotka sekä luontonsa että väestönsä puolesta melkoisesti eroavat toisistansa. Etenkin ovat kansantiheys ja kaupunkien lukumäärä hyvin erilaiset. — Venäjän kaupungit ovat ylipäänsä pieniä, niiden rakennukset matalia puuhuoneita, kadut leveitä ja kiveämättömiä, niin että ne muutamia poikkeuksia lukuun ottamatta ovat suuren kylän näköisiä.

### Iso-Venäjä

on Venäjän valtakunnan pääosa ja se ydin, johon vuosisatojen kuluessa muut osat vähitellen ovat liitetyt. Se ulottuu Jäämerestä keskisen Donin varsille, ja sen voi jakaa kahteen erilaiseen osaan:

**Pohjois-Venäjä.** käsittää Pohjoisen Jäämeren rantaan, ja sen äärettömän avarat tundrat, metsät ja nevat ovat harvaan asuttua erämaata. [Mitä kansoja siellä asuu?] — *Novaja Semlja*, joka pidetään Venäjään kuuluvana, on nykyään asumaton. Kesällä siinä käy kalastajia ja metsästäjiä. Kaupunkeja:

**Arkangeli,**<sup>2</sup> Wienan joen varrella, vähäinen kauppa-kaupunki, joka vie ulkomaille metsäntuotteita, pel-lavaa, hylkeenrasvaa y. m. — **Vologda**, Suhonan varrella. On yksi rautatieverkon pohjoisia loppukohtia. Sisämaan kaupalle tärkeä.

<sup>1</sup> Suurvaltoja on kuusi. nim.: Venäjä, Saksa, Itävalta, Ranska, Brittein valtakunta ja Italia.

<sup>2</sup> Saanut nimensä päänenkelistä (archangelus).

**Keski-Venäjän** pohjoispuoli on laihaa ja harvaan asuttua maata. Mutta keskiosassa on kivihiihikaivoksia ja tehtaita sekä eteläosassa laajoja peltomaita: ne ovat sentähden Venäjän tiheimmin asuttuja osia. Asukkaat ovat melkein yksinomaan isovenäläisiä. — Kaupunkeja:

**Moskova**, samannimisen Okan syrjäjoen varrella keskellä Venäjää. Ennen valtakunnan pääkaupunki. Vielä keisarien kruunauskaupunki ja pidetään niiden toisena hallituskaupunkina. Moskova on vanhimman ja rikkaimman venäläisen aatelin asutopaikka, ja siinä on maan tärkein yliopisto. Se on Venäjän rautatieverkon keskuskohta ja sentähden Sisä-Venäjän tärkein kauppakaupunki. Maan suurin tehdaskaupunki (kutimoita). Kaupungin keskessä kohoaa muurien ympäröiminä tsarien vanha linna *Kreml*; tämä on täynnä komeita palatseja ja kallisarvoisia kirkkoja, joiden kupukatot ovat kullankimeltäviä. 750,000 asuk.

**Tula**, Moskovasta E:ään. Suuria asepajoja ja metallitehtaita. — **Orél** [arjol], ylisen Okan varrella. Sisä-Venäjän viljakaupan tärkein varastopaikka. **Nishnij Novgorod**, siinä missä Oka laskee Volgaan. Suurille vuosimarkkinoille, joita pidetään heinä- ja elokuulla, kokoontuu Euroopan ja Aasian eri osista 300,000 ihmistä tavaroita vaihtamaan.

**Rybinsk**, siinä missä Sheksna laskee Volgaan. Siinä muutetaan tavarat suurista Volgan parkeista pienempiin kanavalaivoihin. — **Novgorod**, siinä missä Olhavan joki lähtee Ilmajärvestä. Venäjän ensimmäinen pääkaupunki. Oli muinoin Pohjoismaiden suurimpia kauppakaupunkeja, mutta on nyt vähäpätöinen.

### Itämeren-maakunnat

ovat: *Inkerimaa*, *Vironmaa*, *Liivinmaa* ja *Kuurinmaa*. Ne käsittävät Laatokan, Suomen lahden ja Itämeren ranta-maat. — Maa on osittain lakeaa ja jokseenkin hyvin viljeltyä, osittain metsäistä ja rämeistä. Rahvaana



asuu Inkerinmaalla venäläisiä ja suomalaisia (inkerikoja), Virossa ja Liivin pohjoisosassa virolaisia ja vähän ruotsalaisia sekä eteläisessä Liivissä ja Kuurinmaalla lättiläisiä. Maaseutujen tilanhaltijat ja kaupunkien asukkaat ovat saksalaisia ja venäläisiä. — Kaupunkeja:

Inkerimaalla: **Pietari**, siinä missä Neva laskee Suomen lahteen. Venäjän pääkaupunki. Siinä asuu keisari, ja siinä ovat valtakunnan ylimmät virkakunnat, yliopisto, tiede- ja taideakatemia y. m. Maan tärkein merikaupunkaupunki. Useita tehtaita. — Pietari on Euroopan komeimpia kaupunkeja, jossa on muhkeita palatseja ja kirkkoja, esim. talvilinna, eremitagi (musee, joka sisältää suuria taidekokoelmia ja muita kalliita esineitä), Iisakin kirkko y. m. m. Kaupungissa on kauniita avonaisia paikkoja, esim. Pietarin tori, jossa on Pietari suuren kuvapatsas. Kadut ovat leveitä ja suoria; muhkein on Nevskin prospekti. 1 milj. asuk.

Lähistöllä on useita pieniä kaupunkeja, joissa on keisarillisia huvilinnoja. Mainittakoon vaan: *Tsarskoje-Selo*, jossa pidetään suuria leirikokouksia; *Hatsina (Gatshino)*, missä keisarillinen perhe usein asuu; *Pietarhovi* komeine puistoineen Suomen lahden rannalla.

**Kruunstatti**, saarella Suomen lahdessa. Merilinnoitus; sotalaivaston asemapaikka.

**Vironmaalla**, johon *Hiidenmaa* kuuluu: **Rääveli**, Suomen lahden rannalla, vanha saksalainen kaupunki, vilkas kauppa.

**Liivinmaalla**, johon kuuluu *Saarenmaa*: **Riika**, Wäinän varrella. Lähinnä Pietaria ja Odessaa valtakunnan tärkein merikaupunki. Aukkaat ovat etupäässä saksalaisia, ja kaupunki saksalaista mallia. 180,000 asuk. — **Tartto**, Peipusjärvestä länteen. Yliopisto.

**Kuurinmaalla**: **Libau**, Itämeren rannalla. Edistytvä merikauppakaupunki, jonka satama talvisaikana on enimäkseen jäästä vapaa.

## Länsi-Venäjä

ulottuu Väinäjoesta Dnjestriin, ja siihen kuuluu entinen *Liettua* P:ssa sekä *Volynia* ja *Podolia* E:ssä. P:ssa vaihtelevat vilja- ja pellavavainot metsien ja rämeiden kanssa. *Rokitnon soiden* metsäiset, mutta kansattomat erämaat täyttävät keskiosan. Eteläinen Volynia ja koko Podolia ovat hedelmällisiä vilja-, hamppu- ja karjarikkaita maita.

Rahvas on luoteessa litvalaisia, koillisessa valkovenäläisiä, ja etelässä ruteeneja. Sivistyneet ovat osaksi venäläisiä osaksi puolalaisia. Kaupungeissa ja niiden lähistöllä asuu paljon juutalaisia. — Kaupunkeja:

**Vilna**, erään Njemenin sivujoen varrella. Liettuan entinen pääkaupunki. Melkoinen kauppakaupunki. — **Wäinälinna** (*Dünaburg*), linnoitus Wäinän varrella. Vilasta kauppaa ja jokiliikettä.

## Puola,

muinoin mahtavan Puolan kuningaskunnan ydinmaa, on nyt Venäjän läntisin maakunta ja käsittää keskisen Weikselin ympärillä olevan maan. Se on hedelmällinen, viljarikas tasanko paitsi eteläosa, jonka Karpattein sivuhaarat tekevät epätasaiseksi. Tämä eteläosa on metalleista ja kivihiilestä rikas. — Puola on tiheimmin asuttuja Venäjän valtakunnan osia. Lähinnä puolalaisia ovat juutalaiset lukuisimmat ja muodostavat saksalaisten ohessa osan kaupunkien väestöstä. Uloinna K:ssa on rahvas litvalaisia, Kk:ssa ruteeneja. — Kaupunkeja:

**Warsova** (puol. k. *Warszawa*), Weikselin varrella. Rautasilta yhdistää sen etukaupungin *Pragan* kanssa, ja vahvat linnoitukset suojelevat sitä. Puolan pää- ja yliopistokaupunki. Kaupan ja liikkeen keskus sekä melkoinen tehdaskaupunki. 460,000 asuk. — **Lodz** [*lodsh*],

Warsovasta länteen. Tärkeä tehdaskaupunki, jonka asukkaat ovat parhaastaan saksalaisia.

### Vähä-Venäjä

on keskisen Djneprin varsilla. Se kuuluu „mustan mullan“ seutuun ja on rikasta sekä viljasta ja karjasta että etenkin lampaista ja hevosista. Tätä aluetta sanotaan myöskin *Ukraineksi*.<sup>1</sup> — Paitsi vähävenäläisiä asuu juutalaisia lukuisasti Dnjeprin länsipuolella. — Kaupunkeja:

**Kijef**, Dnjeprin varrella, jonka poikki on rakennettu suuremmainen rautatiensilta. Hyvin vanha kaupunki ja aikoinaan valtakunnan pääkaupunki. Yliopisto. Eräällä kukkulalla on luostari maanalisine luolaholvineen; sitä pidetään hyvin pyhänä paikkana, jossa vuosittain käy 300,000 pyhiinvaeltajaa. 170,000 asuk. — **Charkof**, Donetsin laaksossa. Yliopisto. Melkoinen kauppakaupunki; neljät vuosimarkkinat, joilla myydään tuhansia hevosia ja paljon villaa ja talia.

**Poltava**, Donetsin laaksossa. Vilkkaat markinat. Tunnettu Kaarle XII:n tappiosta (v. 1709). — **Berdishef**, Kijefista lounaaseen. Käy suurta kauppaa Saksan kanssa. Aukkaat enemäkseen juutalaisia.

### Etelä-Venäjä,

jonka länsiosaa myös sanotaan *Uusvenäjäksi*, käsittää Mustan meren rantamaan. Maa on suurimmaksi osaksi hedelmällisen „mustan mullan“ peittämää, mutta epätasaisen ja kuivan ilmanalan takia se on ruoho-aroa. Kuitenkin on *Bessarabia*, s. o. Prutin ja Dnjestrin välinen maa, vilja- ja viinirikasta, Etelä-Krimi on taas tunnettu puuhedelmistänsä ja viinistään. Donets'in likellä, sen etelä-puolella on monta kivihiihlikaivosta. — Väestö on

<sup>1</sup> *Ukraine* merkitsee „rajalla“, saanut nimensä siitä, että tämä maa oli vanhan Puolan kuningaskunnan kaakkoinen raja-maa, jossa asui vähävenäläisiä.

hyvin sekalaista. Bessarabiassa asuu enimmäkseen ruunaanialaisia, muualla taas parhaasta päästä vähävenäläisiä L:ssä ja isovenäläisiä, I:ssä. Niiden joukossa elää hajallansa saksalaisia, juutalaisia, kreikkalaisia ja bulgarialaisia, ja Krimissä tataareja. Donin kasakat, jotka asuvat alisen Donin varrella, ovat enimmäkseen vähävenäläisiä ja harjottavat maanviljelystä, karjanhoitoa ja kauppaa kuten muutkin, mutta maan hallinto on sotilaallinen. Kaupunkeja:

**Kishinef**, Bessarabian keskellä. Melkoinen kauppa- ja tehdaskaupunki. 120,000 asuk., enimmiten juutalaisia. — **Odessa** tärkein kauppakaupunki Mustan meren rannalla. (Odessan vehnä on tunnettu Etelä- ja Länsi-Euroopassa). Yliopisto. 300,000 asuk. — **Nikolajef**, Bugin varrella. Vahvasti varustettu sotasatama.

**Cherson**, Dnjeprin limaanin varrella, ja **Taganrog**, Asovan meren rannalla, ovat Donin jokialueen kaupan varastopaikkoja. — **Kertsh**, samannimisen salmen varrella. Linnoitus ja niiden kaupunkien ulkosatama, jotka ovat matalan Asovan meren rannalla.

### Itä-Venäjä

käsittää keskisen ja alisen Volgan laakson sekä Keski- ja Etelä-Uralin alueen. Pohjoisessa peittävät maan suuret havumetsät ja rämeet. Maan keski- ja länsiosa ovat „mustan mullan“ seutua, ja Volgan sekä Kaman eteläpuolella on laajoja lehtimetsiä, pelto- ja niittymaita. Vähän etelämpänä voittaa aro yhä enemmän alaa ja muuttuu vihdoinkin autioksi Kaspian suola-aroksi. Keski-Urali, jossa on rikkaita kaivoksia sekä suuria rauta- ja vaskitehtaita, on tiheämmin asuttua ja paremmin viljeltyä, mutta eteläinen on metsäistä. — Väestö on täälläkin hyvin sekalaista. Isovenäläisten joukossa asuu sekaisin permalaisia, votjakkeja, tsheremissejä, mordvalaisia, tataareja ja bashkiireja. Kirkiisit

ja kalmukit elävät paimentolaisina <sup>1</sup> arolla. He asuvat huopateltoissa ja pitävät rasvahäntäisiä lampaista sekä sarvikarjaa. Kameeli on heidän kuormajuhtansa ja hevon ratsu-eläimensä. — Volgan laaksossa on suuria saksalaisia siirtokuntia. — Kaupunkeja:

**Kasan**, kukkuloilla lähellä Volgaa. Yliopisto. Kaupungin kautta kulkee Pohjois-Aasian tärkein kauppatie pitkin Volgaa, ylös Kamaa ja yli Uralin vuorten; se on sentähden tärkeä kauppakaupunki. Useita tehtaita. Kaupungissa on monta moskeaa, <sup>2</sup> sillä  $\frac{1}{4}$  väestöstä on muhamettilaisia. 140,000 asuk. — **Perm**, Kaman varrella. Rautatie Uralin poikki Tjumenin kaupunkiin Siperiaan. **Jekaterinburg**, Permin Tjumenin radan varrella; Uralin tärkein vuorityökaupunki. **Samara**, Volgan itäisimmässä polvekkeessa. Rautatie Orenburgiin. — **Saratof**, Volgan vuorirannalla. Rautatien loppukohta. Viljan ja suolan kauppaa. Suurta jokiliikettä. 120,000 asuk. — **Astrakan**, Volgan suistomaassa hedelmällisessä seudussa. Kuuluu oivallisista viinirypäleistänsä ja arbuuseistansa. Suurenmoisia kalastuslaitoksia. Väestö on erittäin kirjava sekoitus eurooppalaisia ja aasialaisia — **Orenburg**, Uraljoen varrella. Euroopan rautatieverkon itäisin loppukohta. Euroopan junat ja Aasian karavaanit kohtaavat siellä toisensa.

**Alusmaita**. Venäjällä on Aasiassa äärettömiä alusmaita, jotka käsittävät koko pohjoisosan tätä suurinta maanosaa. Yhdessä näiden kanssa on Venäjän valtakunta suurempi kun kaksi Eurooppaa, mutta sen väkiluku ei ole  $\frac{1}{3}$  Euroopan väkiluvusta, sillä se on harvaan asut-

<sup>1</sup> Paimentolaisiksi sanotaan kansoja, jotka vaeltavat paikasta toiseen karjoineen, joista saavat elatuksensa.

<sup>2</sup> Siksi sanotaan muhamettiläisten temppeleitä. Näiden korkeita kapeita torneja, joiden parviltä papit ilmoittavat rukoushetket, sanotaan minareeteiksi.

tua. Laajoja aloja on, missä tuskin voi asua, mutta rikkaita seutuja tavataan myöskin, ja niiden väkiluku ja viljelys lisääntyvät vuosi vuodelta.

## Skandinaavian niemimaa.

*Nordkap* Mageröillä noin 71°, etelärannikko noin 55°

**Rajat.** Uloinna luoteessa pistää Euroopan manteresta pitkä ja iso Skandinaavian niemimaa. Sen joka puolella on meriä ja meren lahtia: P:ssa *Pohjoinen Jäämeri*, L:ssä *Atlantin meri*, *Pohjan meri*, *Skagerrak*, *Kattegat*, ja *Juutin-rauma*, E:ssä *Itämeri* ja I:ssä *Itämeri*, *Ahvenan meri* ja *Pohjan lahti*. Ainoastaan Kl:ssa on Skandinaavian niemimaa kiinni mannermaassa ja rajoittuu *Suomeen* ja *Venäjään*.

Niemimaan pituus on 1850 km:iä (= 170 penik.) ja pinta-ala enemmän kun kahta vertaa suurempi kun Suomen.

Niemimaan asema on erittäin edullinen, se kun on kahden sisämeren, *Itämeren* ja *Pohjan meren*, välillä. Ensiksikin helpottavat nämä meret yhteyttä useitten Euroopan sivistysmaiden kanssa, ja toiseksi niistä on suojaa vihollisen hyökkäyksiä vastaan.

**Rannikot.** Skandinaavian niemimaan rannikot ovat hyvin erilaiset. P:ssa ja L:ssä on ranta sangen korkeata ja päättyy äkkijyrkästi mereen. Siellä on joukko pitkiä kapeita vuonoja. Huomattavimmat niistä ovat: P:ssa *Varangin vuono*, *Tenovuono*, *Porsangerin vuono* ja *Alten vuono* sekä L:ssä *Länsivuono*, *Trondhjemmin vuono*, *Sognevuono*, *Hardangerin* ja *Stavangerin vuonot*. Joukko niemimaita ja kallionkärkiä pistää vuonojen välistä, ja tuhannet kalliit ja saaret muodostavat suuren yhtäjak-

soisen saariston. Avarin se on luoteessa, missä *Lofotin saaret* ulottuvat kauas Atlantin mereen. Nämä rannikot, niiden kapeat salmet ja pitkät vuonot, joihin korkeiden jyrkkien tunturien lumihuiput kuvastuvat, ovat mailman ihanimpia seutuja ja ne houkuttelevat paljon matkailijoita luoksensa.

Myöskin Skagerrakin rantoja reunustaa kallioinen saaristo ja P:scen pistää siitä kaunis *Kristianian vuono*. Mutta eteläisen Kattegatin ja Juutinrauman rannat sekä Itämeren rannikon eteläosa ovat enimmäkseen matalia ja ilman saaristoa. Yksinäisinä ovat Itämeressä suuret *Ölannin* ja *Gotlannin* saaret. Pohjoispuolella *Kalmarin salmea*, joka erottaa Ölannin mantereesta, rannikko on taas vuorista, ja sen edustalla on avara saaristo, joka Tukholman kohdalla leviää penikulmain laajuiseksi.

Pohjan lahden saaristo ei ole yhtä laaja ja se on monin paikoin katkenneena. Koko itäinen saaristo on Suomen saariston kaltaista, ja noiden tuhansien kallioiden ja luotojen takana on mantereessa ainoastaan pieniä lahtia ja niemekkeitä.

Samoin kun Suomen on Skandinaaviankin laaja saaristo tärkeä liikkeelle. Monessa paikassa Norjassa ovat syvälle pistävät, usein hyvin haaraantuneet vuonot vielä tänäkin päivänä ainoina teinä.

**Pinnanmuodostus.** Skandinaavian niemimaan voi korkeussuhteisiin katsoen jakaa kolmeen pääosaan:

1. **Pohjois-Skandinaavian ylänkö** käsittää koko Norjan ja pohjoisen osan Ruotsia. Se on mahtava yhdenjaksoinen tunturiryhmä, joka laajoina ylänköinä kulkee Kl:sta Lo:seen. Ylängöt käyvät korkeammiksi etelämpänä ja niillä on eri nimensä: *Köli*, *Dovre* ja *Langfjeldene*. Yksitoikkoisilla autioilla ylätasangoilla kohoaa monin paikoin melkoisia huippuja, esim. *Sulitelma* Kölillä, *Snöhätta* Dovrella ja *Galdhöpiggen* siinä osassa Lang-

fjeldeniä, jota sanotaan *Jotunheimiksi*.<sup>1</sup> Galdhøpiggen [2,500 m] on Skandinaavian korkein tunturi. Nämä sekä monet muut korkeat vuoret kohoavat lumirajaa<sup>2</sup> yleemmäksi, ja niiden laella on jäätiköitä sekä laajoja lumiaavikoita. Nämä ulottuvat paikoin alas mereen saakka; niin esim, *Svartisen*, joka on Länsivuonosta E:ään. Sognevuonon pohjoispuolella on Euroopan mantereen suurin lumiaavikko *Jostedalsbräen*.

Tunturien korkein osa on länsipuolella, lähellä merta, johon ne jyrkkinä laskeutuvat. Ylätasankojen väliset vuonot ja laaksot ovat useimmiten rotkon kaltaisia. Ainoastaan Trondhjemin vuonon luona on avarampi alanko. Sitä vastoin alenee vuoriylänpö loivasti Kk:oon ja E:ään päin ja siinä on pitkänkapeita laaksoja, joiden syvimmissä osissa on kapeita tunturijärviä ja vuolaita jokia. Sellaisia ovat *Itä-* ja *Länsilaakso* (*Öster* ja *Vesterdalen*) Ruotsissa sekä *Itälaakso* (*Österdalen*) ja *Gudbrannin laakso* Norjassa. Pohjan lahden pohjoisrannoilla on *Länsipohjan rantatasanko*.

**2, Keski-Ruotsin alanko** ulottuu Ahvenan merestä ja Itämeren pohjoisosasta L:een. Siinä on laajoja tasangoita ja suuria järviä. Useat metsäiset harjanteet jakavat sen kolmeen osaan: *Mälarin tasankoon*, joka jatkuu kauas Kl:seen, sekä *Itägötan* ja *Länsigötan tasankoihin*. Itägötan tasangolla on lähellä Vetteriä *Ombergin* vuorenkukkula, ja Länsigötan tasangolla *Kinnelle Venerin* rannalla.

<sup>1</sup> *Jotunheim* merkitsee *jättiläisten kotia* ja käsittää Sognevuonon itäpuolisen seudun, jossa on paljon korkeita, usein omituisiksi muodostuneita vuorenhuippuja, joille on vaikea päästä.

<sup>2</sup> *Lumiraja* on korkeilla vuorilla se kohta, jota ylempänä lumi ei koskaan sula. Skandinaaviassa se on 1000 1600 m korkealla aina sen mukaan kun paikka on pohjoisempana tai etelämpänä, meren rannalla tai sisämaassa. Sillä jota kosteampi ilmanala on, sitä matalammalla on lumiraja.



3. **Smålannin ylänkö** on Etelä-Ruotsin sisäosa. Tämä maanpaikka on samannäköistä kun Suomi: matalavuorista, järviä, metsiä ja rämeitä täynnä. Korkein vuori *Taberg*, on Vetterin eteläpäässä. Ylt'ympäri tätä ylänköä on tasankoja, joista mainittakoon *Skånen tasanko*.

Skandinaavian niemimaan tunturit ovat samoin kun Suomen vuoretkin graniittia ja gneissiiä. Ainoastaan muutamien paikoin, enimmäkseen laajoilla tasangoilla sekä Gotlannin ja Ölannin saarilla, on vedestä laskeutuneita nuorempia vuorilajeja, esim. kalkki-, hiekka- ja liuska-kiveä. Keski-Ruotsissa tavataan myös marmoria ja Skånessa kivihiiltä. Metalleista mainittakoon rauta. Hyvää rautaa on runsaasti Keski-Ruotsissa.<sup>1</sup> Kokonaiset vuoret ovat rautamalmia, esim. *Taberg* ja useat Lapin vuoret. Vaskea, hopeaa, nikkeliä ja muita metalleja on myöskin hiukan.

**Järvet ja joet.** Lähinnä Suomea on Skandinaavian niemimaa Euroopan vesirikkain maa. Pohjois-Skandinaavian ylängöllä on runsaasti tunturijärviä, joista alkaa tai joiden läpi juoksee suuria jokia. Kun maa viettää Pohjan lahteen päin, niin useimmat joetkin laskevat siihen. Huomattavimmat niistä ovat: *Tornion joki*, joka tulee *Tornion järvestä*, *Uumajan joki* *Suur-Uuman järvestä*, suuri ihana *Ängerman joki*, *Indaljoki* *Storsjönin* (Isonjärven) läpi, sekä *Daljoki* *Siljan järven* läpi. Nämä joet alkavat kaikki Köliltä. Veneriin laskee *Klarjoki*, joka alkaa *Fämundjärvestä*, ja Skagerrakkiin Skandinaavian pisin joki *Glommen*. Se alkaa Dovrelta, virtaa Itälaakson läpi ja saa oikealta *Vormenin* *Mjösenistä*. Vormenin ylinen osa on *Laagen*, joka juoksee kauniin Gudbrannin laakson läpi. Kristianian vuonoon laskee *Dramsjoki*, *Tyrfjord-*

<sup>1</sup> Pohjan lahden eteläisimmästä osasta ulottuu Venerin pohjoispuolelle jono rikkaita vuoria, jonka tähden Geijer on sanonut että „Svean vyötäisillä on rautavyö“.

*järven* kautta. Länsipuolella on vain lyhyitä vuoripuroja, jotka komeina vesiputouksina syöksyvät tunturijyrkkämiä alas.

Kaikki nämä joet ovat niin väkevävirtaisia, että niitä vaan vähä käytetään liikeväylinä, mutta tukkien kuljetamiseen sekä tehtaiden ja sahojen käyttämiseen ne hyvin sopivat. Ainoastaan Ångerman jokea myöten kuljetaan höyrylaivoilla muutamia penikulmia suusta ylöspäin.

Keski-Ruotsin alangon suurimmat järvet ovat *Vener*, *Vetter*, *Hjelmar* ja *Mälar*. Venerissä on kaksi suurta aavaa selkää, ja siitä vie Kattegattiin *Götajoki*, joka muodostaa lähellä niskaansa mahtavat *Trollhätteputoukset*. Vetter on aava syvä järvi, jonka vesi on kirkasta ja kylmää. Sen laskujoki *Motalan joki* juoksee useain suurten järvien kautta *Bralahteen*. Hjelmariasta vie *Eskestunan joki* Mälariin, ja tämä kaunis järvi, jossa on lukematon joukko saaria, laskee lyhyen *Norrströmin* kautta Itämereen.

Suurenmoisten *Götan* ja *Trollhätten kanavien* kautta on aikaansaatu tärkeä vesitie halki Ruotsin Itämerestä *Motalan* jokea myöten, Vetterin ja Venerin kautta ja vihdoin Götajokea pitkin Kattegattiin. *Södertäljen* kanava vie Mälarista etelää kohden Itämereen.

Smalannin ylängöllä on runsaasti järviä, ja siitä juoksee useita vuolaita jokia eri suuntia mereen.

**Ilmanala.** Skandinaavian niemimaa on sangen pitkä P:stä E:ään, ja pohjoiset seudut ovat sitä paitsi korkeampia kun eteläiset; on siis luonnollista, että ilmanala on paljon lämpimämpi Skånen tasangolla kun Lapin tunturimailla. Myöskin se tunturimuuri, joka kulkee pitkin länsirannikkoa, vaikuttaa ilmanalassa erilaisuutta; niemimaan länsipuolella onkin ilmanala aivan toisenlaista kun itäpuolella.

Länsirannikolla vallitsee leuto ja kostea rannikko-ilmanala. Lämmin *Golfvirta*<sup>1</sup> ja vienot lounastuulet tekevät talven niin leudoksi, etteivät satamat jäädy, eivät edes Nordkapin luona. Kesä on sitä vastaan viileä. Paljon tuulee ja sataa (1,800 mm), sillä kostea meri-ilma jäähtyy rantamaan vuorten vaikutuksesta. — Tunturiharjanteen itäpuolella vallitsee mannerilmanala: talvet ovat kylmemmät, kesät lämpimämmät, ja sataa melkoista vähemmän. Pohjan lahden satamat ovat useita kuukausia jäässä.

**Kasvikunta.** Ylätasangot ovat kolkkoja ja alastomia; ne kasvavat peuranjäkälää, sammalta ja kanervaa, mutta paikoittain myöskin meheviä tunturiyrttejä ja ruohoa. Tunturien alemmilla osilla ja etenkin notkojen reunoilla on laajoja havumetsiä, jotka peittävät suuren osan pohjoista Ruotsia ja lounaista Norjaa. Kuitenkin on siellä myöskin laajoja suo- ja nevamaita. Norjan länsirannikolla on ainoastaan vuonojen perukoissa soukia metsänkaistaleita tunturien kupeilla, paitsi Trondhjemmin vuonon varsilla, jossa on avarammalta havumetsää. Tällä tasangolla harjotetaan tuottavaa maanviljelystä tunturien suojassa, mutta muualla Pohjois-Skandinaavian ylänkömaalla rajoittuu viljelys laaksojen pohjassa olevien jokien ja järvien rannoille. Sitä vastaan on Keski-Ruotsin alanko etupäässä viljeltyä seutua; ainoastaan harjanteet ovat metsäin peittämiä. Smälannin ylängön metsiä on paljon haaskattu, ja sisämaassa on monin paikoin entisten metsäin sijalla kanervakankaita. Rantaseudut ovat yleensä hedelmällisiä ja hyvin viljeltyjä. Metsättömässä Skånessa käytetään turvetta polttoaineena.

Muutoin ovat sekä itsestään kasvavat että viljellyt kasvit melkein samat kun meillä, paitsi että pyökkiä

<sup>1</sup> *Golfvirta* selitetään siinä luvussa, jossa erittäin puhutaan valtameristä.

kasvaa Etelä-Ruotsin metsissä, ja tammi on jokseenkin yleinen vielä Keski-Ruotsissa ja menestyy Norjassa Trondhjemmin vuonon varsilla saakka.

**Eläinkunta.** Skandinaavian suurissa metsissä elää samoja turkkieläimiä ja metsälintuja kun Suomessa. Peura on yleinen tuntureilla. Pohjoisen ja keskisen Ruotsin havumetsissä elelee hirviä, eteläisen Ruotsin pyökkimetsissä paikoin metsäkauriita ja saksanhirviä. Jäämerestä pyydetään valaita ja hylkeitä sekä paljon vesilintuja. Useissa paikoin on n. s. linnunkallioita, missä jyrkillä, melkein luoksepääsemättömillä kallionseinämillä on pesä pesän, lintu linnun vieressä. Kun lintulauma lähtee lentoon, näyttää se pilveltä, ja tuulispään kaltainen suhina kuuluu. Skandinaavian rannikot ovat hyvin kalaiset. P:ssa ja L:ssä pyydetään enimmäkseen turskia ja silliä, I:ssä silakoita. Skagerrakista saadaan myöskin hummereja ja ostereja. Joissa on runsaasti lohia.

**Kansat ja Valtiot.** Skandinaavian niemimaan pääväestönä on kaksi likisukuista kansaa, *ruotsalaiset* ja *norjalaiset*. He ovat *germaanilaista sukuperää* ja muodostavat tanskalaisten kanssa *skandinaavialaisen heimon*. Heidän kielensä on niin yhdenlaista, että he helposti voivat ymmärtää toisiansa. — Sitä paitsi asuu vähäinen määrä *suomalaisia* ja *lappalaisia* niemimaan pohjoisissa osissa.

Skandinaavian niemimaalla on kaksi valtakuntaa: I:ssä *Ruotsi*, L:ssä *Norja*. Ne ovat vuodesta 1814 olleet yhdistettyinä *saman kuninkaan* hallittaviksi ja ulkovaltain suhteen ne ovat *yhtenä (unioonina)*. Mutta muuten ne ovat toisistaan riippumattomat, ja kummallakin on oma hallituksensa ja omat lakinsa.

---

## Ruotsi.

**Kuningaskunta.** 450 t. □ km —  $1\frac{1}{5}$  kertaa Suomi. —  $4^3_4$  milj. asuk.; 11 □ km:llä.

**Rajat.** Ruotsi rajoittuu L:ssä Norjaan ja Kl:ssa Suomeen. Lo:ssa, E:ssä ja I:ssä sitä rajoittavat meret; mitkä?

**Asukkaat.** Ruotsissa asuu suurimmaksi osaksi *ruotsalaisia*. *Suomalaisia* asuu osaksi Suomen rajoilla, osaksi kylissä siellä täällä pohjoisissa tunturi- ja metsäseuduissa. *Lappalaiset* risteilevät pohjoisimmilla tunturiseuduilla.

*Ruotsalaiset* ovat voimakasta, hilpeätä ja vieraanvaraista väkeä. Muinoin he ovat olleet urhoollisia satureitakin. Nyt he ovat jo kauvan saaneet nauttia rauhaa ja ovat sentähden edistyneet varallisuudessa ja sivistyksessä. Eteviä tiedemiehiä, runoilijoita ja taiteilijoita on heissä ollut. Kohteliaan käytöksen ja komeilemishalun takia heitä on sanottu „Pohjolan ranskalaisiksi.“

Useimmat Ruotsin asukkaat kuuluvat evankelisluterilaiseen valtiokirkkoon. Mutta kun uskonnon vapaus on sallittu, niin maassa on paljon uskonlahkojakin.<sup>1</sup> Kansanvalistuksessa maa on Euroopan paraita. Joka pitäjässä on vähintäänkin yksi kansakoulu, monessa useampiakin, ja monessa paikassa on kansanopisto. Korkeampaa opetusta varten on kolme yliopistoa, teknillinen korkeakoulu ja muitakin ammattikouluja sekä joukko ylempiä oppilaitoksia. Sen lisäksi mainittakoon monet akatemit esim. Ruotsin akatemia, y. m.

**Elinkeinot ja liike.** Kuten Suomessa on Ruotsissakin *maanviljelys* ja sen yhteydessä *karjanhoito* sekä *metsän-*

<sup>1</sup> Lahkolaisiksi sanotaan ihmisiä, jotka joissakuissa uskonnokappaleissa eroavat pääkirkon opista.

*pitely* tärkeimpiä elinkeinoja. Enimmin viljellään kauraa, jota paljon viedään maasta ulos; sitten ruista, ohraa ja vehnää. Perunoita viljellään paljon sekä ruoaksi että viinan valmistusta varten. Norlannin pellava on kiitettyä. Metsän käyttäminen on pääelinkeinoja pohjoisessa ja osassa Keski-Ruotsiakin. Puutavaroita viedään ulos enemmän kun mistään muusta Euroopan maasta. Kalastus on maanviljelyksen ohessa sivuelinkeinona, mutta muutamissa rannikkoseuduissa se on pääelinkeinona. Länsirannikoilla pyydetään sillejä, turskia ja makrilleja. Itärannoilla silakoita. — Vuorityöllä on Ruotsissa paljon suurempi merkitys kun meillä. Metalleja saadaan vuorikaivoksista, etupäässä Keski-Ruotsista. Ruotsin rautaa pidetään parhaimpana ja siitä tehdään hienoimpia teräskaluja [Mitä muita metalleja ja hyödyllisiä mineraaleja saadaan Ruotsista?] — *Teollisuus* ei ole vähäpätöistä. Tärkeimpiä tehtaita ovat ne, joissa valmistetaan rauta- ja teräskaluja, kankaita, paperia ja tulitikkuja. Monessa köyhässä seudussa on kotiteollisuus hyvänä tulolähteenä. — *Kotimaan kauppa* on hyvin vaurastunut ja *ulkomainen kauppa* on sangen vilkas, etenkin se, jota käydään Englannin ja Saksan kanssa. Tärkeimmät *vientitavarat* ovat: metsäntuotteet, rauta, kaurat ja voi; *tuontitavarat* ovat melkein samat kun meillä. — Valtakunnan raha: 1 kruunu = 100 äyriä = Sm. 1,40.

Liikeneuvot ovat niinkun meilläkin hyvät maan etelä- ja keskiosissa, mutta huonot pohjoisissa osissa. Ruotsissa on monta kanavaa [Mitkä ovat ennen mainitut?]. — Tärkeimpiä rautateitä sanotaan emäradoiksi. Sellaisia kulkee E:lään Malmöhön, Lo:seen Göteborgiin, L:een Kristianiaan ja P:seen Sundsvallin ja sieltä Trondhjemiin Norjaan. Näistä lähtee sivuratoja useampiin kaupunkeihin.

**Valtiomuoto ja puolustuslaitos.** Ruotsia hallitsee kuningas valtioneuvoston avulla.<sup>1</sup> Kuninkaan valta on rajoitettu. Kansa ilmaisee tahtonsa valtiopäivien kautta, joita pidetään joka vuosi. Valtiopäivät jakaantuvat kahteen kamariin: ensimmäiseen ja toiseen kamariin. Joka läänillä on sitäpaitse maakäräjät.

Maallista hallintoa varten on valtakunta jaettuna 24 lääniin, joita hallitsee maaherra. Tukholman kaupunkia hallitsee ylimaaherra. Kirkollista hallitusta varten, jonka alle koulutkin kuuluvat, on maa jaettu 12 hippakuntaan. Ylempää lainkäyttämistä hoitavat kuninkaan korkein oikeus ja 3 hovioikeutta.

Ruotsin *sotajoukot* ovat osaksi vakinaisia osaksi asevelvollisia joukkoja. Sitäpaitse on *sotalaivasto* ja muutamia *linnoituksia*.

**Jako ja kaupungit.** Maassa erotetaan vanhastaan kolme pää osaa: *Götanmaa*, *Sveanmaa* ja *Norlanti*. Nämä taas jaetaan maakuntiin.

Ruotsin kaupungit ovat yleensä pieniä, ja niissä enimmäkseen matalia puurakennuksia.

## Götanmaa

käsittää Ruotsin eteläosan. Vaikka se on alaltaan vaan  $\frac{1}{5}$  koko valtakunnasta, niin siinä kumminkin asuu enemmän kun puolet sen väestöä. Götanmaassa ovat seuraavat 10 maakuntaa: **Skåne** ja **Blekinge** etelärannikolla, **Smålanti** ja **Hallanti** ensinmainituista P:seen Kalmarin salmen ja Kattegatin välissä, **Itä-Götanmaa** ja **Länsi-Götanmaa** kummallakin puolella Vetteriä, **Bohuslän** Skagerrakin rannalla, **Dal** Venerin länsipuolella, sekä **Gotlannin** ja **Ölannin** saaret Itämeressä. — Kaupungeita:

<sup>1</sup> Valtioneuvos on meillä tyhjä arvonimi, mutta Ruotsissa se on virkamies, joka melkein vastaa meidän senaattoria ja muiden maiden ministeriä.

**Malmö**, Juutinrauman rannalla, Etelä-Ruotsin tärkein kauppa- ja tehdaskaupunki. 46,000 asuk. **Lund**, Malmöstä Kl:seen. Yliopisto. Muhkea tuomiokirkko. — **Hel-singborg**, Juutinrauman kapeimmalla kohdalla. Vilkas kauppa. **Karlskrona**, saarella Itämeressä. Linnoitettu sotasatama. Laivanveistämöitä ja tokkia. — **Kalmari**, Kalmarin salmen rannalla. Vanha linna. — **Jönköping**, Vetterin eteläpäässä. Götan hovioikeus. Suuria tulitik-kutehtaita. — **Norrköping**, siinä, missä Motalan joki laskee Brålahteen. Tärkeä tehdaskaupunki. — **Göteborg**, Göta-joen varrella. Ruotsin tärkein kauppakaupunki ja valta-kunnan toinen kaupunki. Joukko tehtaita. Kaupunki on rikas ja hyvin rakennettu; sen läpi risteilee kanavia. 100,000 asuk. — **Visby**, Gotlannin länsirannalla. Muinoin rikas kaupunki. Ihania kirkonraunioita.

Götanmaassa on sitäpaitse: **Halmstad**, Kattegatin rannalla. **Kristianstad**, Helgejoen varrella, Skånen ja Blekingen hovioi-keuden istuin. — **Linköping**, Stångjoen ja itäisen emäradan varrella. Kaunis tuomiokirkko. — **Motala**, siinä missä saman-niminen joki lähtee Vetteristä. Kauppala, jossa on Ruotsin suu-rin konepaja. — **Ätvidaberg**, Linköpingistä Kk:oon. Rikas vaski-kaivos. — **Karlsborg**, Vetterin rannalla. Linnoitus. — **Mar-strand**, kalliosaaressa länsirannikolla. Tunnettu kylpypaikka.

### Sveanmaa

on Ruotsin keskimmäinen osa ja käsittää 6 maakuntaa; ne ovat: **Uplanti** ja **Södermanlanti**, itärannikolla Mälarin kummallakin puolella, **Vestmanlanti** Uplannista L:een, **Närke** sen eteläpuolella Hjelmanin ja Vetterin välissä, **Värmlanti** Venerin pohjoispään ja Klarjoen ympärillä, sekä **Taalainmaa** Daljoen varsilla. — Kaupungeita:

**Tukholma**, Mälarin suussa ihanalla paikalla. Ruotsin pääkaupunki. Siellä asuu kuningas ja sinne kokoontu-vat valtiopäivät. Siellä ovat myöskin valtakunnan ylim-mät virastot, yliopisto (ei aivan täydellinen) ja muita



korkeita oppilaitoksia, tiede- ja taide-akatemia y. m. Melkoinen kauppa- ja tehdaskaupunki. 235,000 asuk. Tukholma on osaksi saarella osaksi mantereella ja on erittäin hyvin rakennettu kaupunki. Mainittavia rakennuksia ovat: kaunis kuninkaan linna, Riddarholman kirkko, jossa on kuninkaiden hautoja, sekä kansallismusee, jossa on taidekokoelmia ja muinaismuistoja. — Luonnonihanalla ympäristöllä ovat: eläintarha tammilehtoineen, huvipaikkoineen ja huviloineen; Ulriksdal ja Drottningholm, jotka ovat kuninkaan huvilinnoja. Etäämmällä on Gripsholma ja Skokloster, joissa on historiallisia kokoelmia.

**Upsala**, Fyris-joen varrella. Yliopisto. Kuuluisa tuomiokirkko. — **Eskilstuna**, Eskilstunan joen varrella. Melkoisia rauta- ja terästehtaita. — **Örebro**, lähellä Hjelmariä. Tehdaskaupunki.

Mainittakoon vielä: **Vesterås**, Mälarin rannalla. — **Sala**, Sagjoen varrella; hopeakaivos. — **Karlstad**, saarella siinä, missä Klarjoki laskee Veneriin. **Falun**, Siljasta Kk:oon; vanha vaskikaivos.

**Dannemora**, pohjoisessa Uplannissa; rikkaita rautakaivoksia.

## Norlanti

käsittää Ruotsin pohjoisen osan. Vaikka siinä on enemmän kun puolet koko maan pinta-alasta, niin siinä tuskin on  $\frac{1}{7}$  sen väestöä. Siinä on 8 maakuntaa. Niistä on 5 rantamaakuntaa Pohjan lahden rannalla, nimittäin: **Gästriklandi**, **Helsinglandi**, **Medelpad**, **Ångermanlandi** ja **Länsipohja**, sekä 3 tunturimaakuntaa Norjan rajalla: **Härjedal**, **Jämtlandi** ja **Lapinmaa**. — Kaupungeita:

**Gäfle**, Pohjan lahden rannalla. Vie ulos paljon puutavaroita ja rautaa. Laivanveistämöitä. — **Sundsvall**, Pohjan lahden rannalla. Suuria sahalaitoksia, puutavaran vientiä ja laivan rakennusta.

Mainittakoon vielä: **Uumaja** ja **Luulaja**, saman nimisten jokien varsilla; puutavarain, tervan ja kalojen vientiä. — **Haaparanta**, rajakaupunki, aivan lähellä Tornion jokea. — **Gellivaara**, Lapissa; iso rautamalmi kenttä.

## Norja.

**Kuningaskunta.** 230 t. □ km.; vähän pienempi kun Suomi.  
2 milj. asuk.; 6 □ km:llä.

**Rajat.** Norja rajoittuu I:ssä *Ruotsiin*, Kl:ssa *Suomeen* ja *Venäjään*. Muuten sitä ympäröivät meret; mitkä?

**Asukkaat.** Norjan asukkaat ovat suurimmaksi osaksi *norjalaisia*. *Suomalaisia* ja *lappalaisia* asuu pohjoisimmilla rannikko- ja tunturiseuduilla.

*Norjalaiset* ovat voimakasta ja kestäväää kansaa. Raikas tunturielämä ja kalastusretket vaaroineen ja vaivoineen ovat karaisseet heidän sieluansa ja ruumistansa. *Norjalaiset* ovat etenkin oivallisia merimiehiä. He ovat sivistyneitä ja heillä on kuuluisia runoilijoita. *Suomalaiset* ja *lappalaiset* ovat Suomessa asuvien veljiensä kaltaisia paitse, että Norjan luonto on tehnyt heidät ripeämmiksi ja toimeliaammiksi.

Melkein kaikki asukkaat tunnustavat evankelis-luterilaista oppia. Monta sekä kiinteätä että kiertävää kansakoulua sekä muutamia kansanopistoja on maassa. Kansanvalistus on sentähden hyvä. Korkeampaa opetusta varten on yksi yliopisto ja monellaisia oppilaitoksia.

**Elinkeinot ja liike.** Vuorisessa Norjassa on *maanviljelys* vähäarvoinen, ja paljon viljaa tuodaan maahan joka vuosi. Sisämaan asukkaat elävät enimmäkseen *metsänpityllä* ja *karjanhoidolla*. Siellä ajetaan karja kesäksi tunturilaitumille eli sätern'iin. Rannikkojen asukkaat taas elävät enimmäkseen *kalastuksella* ja *merenkululla*. Suurkalastusta harjotetaan tätä nykyä enää vaan Jäämeren rannoilla, jonne kokoontuu etenkin Lofotin saarille tuhansia ihmisiä kalastus-aikana. Aikasin keväällä pyydetään turskia, joista tehdään kapakaloja. Myöhemmin pyydetään sillejä; sillinpyynti on kuitenkin paljon vähentynyt. Merenkulku on niin lisääntynyt, että Norjan

kauppalaivasto on väkilukuun verrattuna suurempi kun minkään muun maan, ja rahdinkulku on maan tärkein tulolähde. Tärkeimpiä *vientitavaroita* ovat kalat, joita viedään etenkin Välimeren maihin, ja puutavarat, joita kuljetetaan parhaastaan Englantiin. *Tuontitavaroista* ovat parhaassa hinnassa vilja, siirtomaan tavarat ja tehdastuotteet. *Teollisuus* on viime aikoina hyvin vaurastunut. *Vuorityötä* harjotetaan vähän Etelä-Norjassa. — Raha on sama kun Ruotsin.

Laajan saariston väylät ja monihaaraiset vuonot ovat Norjan oivallisimpia kulkuteitä. Sisämaahan on tehty hyviä maanteitä. Muutamia rautateitä on myöskin rakennettu. Kristianiasta menee rautatie Itä-laakson läpi Trondhjemiin ja sieltä I:ään päin Sundsvalliin. Sitä paitsi menee yksi rautatie Kristianiasta I:ään, toinen Kk:oon Ruotsiin ja kolmas Lo:seen etelärannikkoa pitkin.

**Valtiomuoto ja puolustuslaitos.** Norja on rajoitettu yksivalta. Kuninkaan valta on siellä vielä pienempi kun Ruotsissa. Lainsäätävää kokousta sanotaan suurkäräjiksi ja se kokoontuu joka vuosi. Maallista hallintoa varten on Norja jaettu 20 amttiin (lääniin), joita hallitsee amtmanni; hengellistä hallintoa varten 6:teen hiippakuntaan.

*Sotajoukon* perustuksena on yleinen asevelvollisuus. *Sotalaivasto* on yhtä suuri kun Ruotsin.

**Jako ja kaupungit.** Maantieteellisesti ja'amme Norjan kolmeen pääosaan; ne ovat: *Söndenfeldin Norja*, jota myöskin sanotaan *Itämaaksi*, *Vestenfeldin Norja* eli *Länsimaa* ja *Nordenfeldin Norja*.

Kaupungit ovat pieniä samoin kun Ruotsin.

## Söndenfeldin Norja

on Dovren eteläpuolella ja Langfjeldenin itäpuolella. Tämä on Norjan tiheimmin asuttu ja enimmän viljelty osa. Kaupungeita:

**Kristiania**, Kristianian vuonon rannalla ihanassa seudussa. Valtakunnan pääkaupunki. Yliopisto. Maan tärkein kauppaja- ja tehdaskaupunki. 138,000 asuk. — **Drammen**, Drams-joen suussa. Puutavarain vientiä ja laivanrakennusta. — **Fredriksstad**, Glommenin suulla. Vie ulkomaille enimmän puutavaroita.

**Fredrikshald**, Skagerrakin rannalla. Sahoja ja tehtaita. **Tönsberg**, Kristianian vuonon rannalla. Harjottaa hylkeen ja valaan pyyntiä Jäämerellä. **Arendal**, Skagerrakin rannalla. Pohjoismaiden suurin kauppalaivasto. **Kristiansand**, Skagerrakin rannalla, hyvä satama. **Kongsberg**, Numedalslaagenin varrella. Hopeakaivos.

## Vestenfeldin Norja

on Norjan länsirannikolla; se on autio tunturiylänkö. Ainoastaan rantamaat ovat vähän asuttuja.

**Stavanger**, Stavangerin vuonon rannalla. Melkoista kalakauppaa. Merenkulkua ja laivanrakennusta. **Bergen**, Pohjan meren rannalla. Suurin kalatavarain kauppa. Kalat tuodaan sinne pohjoisesta suurille kesämarkkinoille. Suuri höyrylaivasto. Kaupunki on muodoltaan vanhanaikainen. 48,000 asuk.

## Nordenfeldin Norja

on kapea rantamaa Dovren pohjoispuolella:

**Trondhjem**, Trondhjemin vuonon rannalla. Komea vanha tuomiokirkko, jossa Norjan kuninkaat kruunataan. Kalojen ja puutavarain kauppaa.

**Kristiansund**, saarilla lähellä rantaa. Vie paljon merikaloja etenkin Espanjaan, jossa niitä käytetään paastoruokana. — **Tromsö**, saarella lähellä rantaa. Kalastusta ja valaanpyyntiä. — **Hammerfest**, saarella Jäämeressä. Mailman pohjoisin kaupunki. — **Röros**, Trondhemista Kk:oon tunturiseudussa. Rikkaita vaskikaivoksia.

Kölenin aution tunturiylängön pohjoisinta osaa sanotaan *Ruujaksi* (*Finmarken*). Sen rannikolla asuu suomalaisia, joita siellä sanotaan kainulaisiksi, ja kalastajalappalaisia, joita nimitetään söfinneiksi. Tunturi-aukioilla vaeltelee tunturilappalaisia eli fjeldfinnejä porolaumoinensa.

Skandinaavian niemimaasta kaukana pohjoisessa on suuri *Huippuvuorten* saariryhmä, joka on täynnä laajoja lumivuoria. Kesällä kasvaa alemmilla paikoilla rehevää ruohoa. Peurat, jääkarhut ja ketut ovat näiden saarten ainoat alituiset asukkaat. Mutta kesän aikana saapuu sinne suuria laumoja vesilintuja, ja useita laivoja, etupäässä Norjasta, tulee rannikolle hylkeitä ja valaita pyytämään. Huippuvuoret eivät kuulu mihinkään eri valtakuntaan.

## Brittein saaret.

*Koko Brittein valtakunta* 24 milj. □ km.; lähes 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub> kertaa Eurooppa. — 319 milj. asuk. — *Eurooppalainen emämaa* 315 t. km.; vähän pienempi kun Suomi. — 38 milj. asuk.; 120 □ km:llä.

*Shetlannin saaret* 61°, Ison Britannian pohjoinen kärki noin 60° ja eteläkärki 50° pohj. lev.

**Rajat.** Brittein saaret ovat kaksi isoa saarta *Iso Britannia* ja *Irlanti* sekä joukko pieniä saaria ja saari-ryhmiä. Ison Britannian eteläisen ja suurimman osan ottaa *Englanti* ynnä *Wales* [uels], sen pohjoisen osan

*Skotlanti*. Tätä saarivaltakuntaa sanotaan *Ison Britannian ja Irlannin yhdistetyksi kuningaskunnaksi* ja myöskin *Brittein valtakunnaksi* tai tavallisimmin *Englanniksi*. Sen rajat ovat L:ssä *Atlantti*, I:ssä *Pohjan meri*, E:ssä *Englannin kanaali* ja kapea *Calaisin* [kaleen] *salmi*. Kummankin saaren välissä on *Irlannin meri*, josta vie Atlanttiin *Pohjoiskanaali* ja *Pyh. Yrjön kanaali*, edellinen on P:ssa, jälkimmäinen E:ssä.

Maan asema on sangen oivallinen, se kun on maa-rikkaimman pallonpuoliskon keskessä ja Euroopan rannikon keskikohdalla.

**Rannikko.** Myöskin rannikkomuodostus on erittäin edullinen. Syvälle pistävät lahdet ja leveät jokien suut ovat kaikkialla hyvinä satamina. Kun Iso Britannia on hyvin pitkäkäinen ja kun sen lisäksi itä- ja länsirannikon pisimmät lahdet ovat ihan toisiansa vastassa, niin joka paikasta maasta on ainoastaan lyhyt matka merelle. Tärkeimmät lahdet ovat: *Bristolin kanaali* [bristl-] L:ssä ja *Thameslahti* [tems-] I:ssä, *Clydevuono* [klajd-] L:ssä ja *Forthvuono* [foors-] I:ssä, *Lornvuono* L:ssä ja *Morayvuono* [morree-] I:ssä.

Ison Britannian itärannikon eteläpuoli on matalaa ja osaksi vesiperäistä, pohjoispuoli korkeaa ja jyrkkärantaista. Se on ihan saaretonta. P:ssa ja Lu:ssa, Atlantin rannikoilla, on sitä vastaan joukko suurempia ja vähempiä saaria sekä nuo kolme suurta saaristoa *Orkneysaaret* [orkne-], *Shetlannin saaret* ja *Hebridit*. Ne näyttävät olevan jätteitä meren rikkiruhjomasta maasta. Ja myötäänsä vyöryvät vielä Atlantin vankat aallot suunnattoman voimakkaina korkeita, äkkijyrkkiä rantakallioita vasten irroittaen niistä lohkareen toisensa perästä. Ihmeellinen on *Staffa* saaren *Fingalin luola*, jonka meri on kovertanut kovaan basalttikal-

lio<sup>1</sup>. Irlannin meressä ovat suuret *Manin* [men] ja *Angelseyn* [englsii] saaret. Jälkimmäisestä vie kaksi korkeata rautatiensiltaa *Walesiin* [uels]. Etäämpänä lounaassa, *Cornwallin* [kornuol] niemimaan jyrkän kalliokärjen edustalla, ovat tinarikkaat *Scillysaaret* [silli-]. Ison Britannian etelärannalla on ihana *Wight* [uäit-] saari ja Englannin kanaalissa lähellä Ranskan rannikkoa *Normandian saaret*.

Irlannin itäranta on myös matalaa ja tasaista, länsiranta taas äkkijyrkkää ja meren särkemää. Kuuluisat ovat pohjoisrannan kauniit basalttikalliot.

Kaikkialla Brittein saarten rannoilla tuntuu meren säännöllinen nousu (vuoksi) ja lasku (luode)<sup>2</sup>. Vuoksen ja luoteen erotus ei ole kaikkialla yhtä suuri. Bristolin kanaalissa kohoo vuoksi korkeimmalle, nim. 15 m.

**Pinnanmuodostus.** Varsinaisen *Englannin* kaakkoisosa on hedelmällistä, tiheään asuttua alankoa, jossa mäet ja tasangot vaihtelevat. Lännessä on neljä laaksojen erottamaa vuoriseutua: *Cornwallin* ja *Walesin vuorimaat* sekä *Penninit* ja *Cumberlannin vuoret*. Ne ovat ylipäänsä matalia, ja ainoastaan Pohjois-Walesissa ne nousevat 1000<sup>m</sup>. korkuisiksi. Cumberlannin vuoret ovat metsäisiä, ja niiden kauniiksi tunnetut järvet houkuttelevat kesä-aikoina monta matkustajaa luoksensa. Muut vuoret ovat metsättömiä, mutta erittäin rikkaita hyödyllisistä mineraaleista. Penninien rinteillä ovat ne mahdottomat kivihiili- ja rautakerrokset, jotka ovat tehneet Englannista mailman etevimmän teollisuusmaan. Etelä-Walesissa on myöskin runsaasti rautaa

<sup>1</sup> *Basaltti* on tummaa tuliperäistä kivilajia, joka tavallisesti halkeilee kuusikulmaisiksi pylväiksi. Nämä basalttipylväät muodostavat kokonaisia kallioita.

<sup>2</sup> Lue *luoteesta* ja *vuoksesta* lisää kirjan lopusta siitä kappaleesta jossa puhutaan *Valtameristä*.

ja kivihiiltä. Cornwall oli jo vanhaan aikaan tunnettu lyijy-, vaski- ja tinakaivoksistaan.

*Skotlannin* rajalla ovat matalat *Cheviot* kukkulat [tshivviot]. Forthvuonosta Clydevuonoon ulottuu poikki Etelä-Skotlannin vähäinen tasanko, joka on erittäin rikasta raudasta ja kivihiilestä ja sen ohessa hyvin viljavaa. Sitä sanotaan *Alamaaksi*, jota vastoin Skotlannin laajaa pohjoispuolta nimitetään *Ylämaaksi*. Keski-osan täyttävät *Grampian* vuoret [grempien-], joitten korkein huippu *Ben Nevis* [niivis] on 1300<sup>m</sup>. Pohjois-Skotlanti on jylhä kallioinen erämaa.

*Irlannin* sisämaa on alanko, jossa on paljon järviä ja laajoja rahkasoita. Rannikoilla on siellä täällä vuoriseutuja.

Brittein saarten maaperä on sangen vaihtelevaa. Pohjoisimmat vuoret ovat, niinkun Suomenkin, graniittia ja gneissiiä. Läntiset ja keskiset vuoriseudut sisältävät kalkkikiveä, liuskakiveä y. m. Kaakossa on laajoja liitukerroksia. Luoteispuolen basalttikalliot ovat todistuksena muinoisesta tuliperäisyydestä. Jääkausi jo ruhjoi Englannin vuoria ja sittemmin on kostea ilmanala murentanut ja kuluttanut niitä enemmän kun muualla. Sentähden niissä onkin paljon laaksoja, jotka helpottavat liikettä.

**Järvet ja joet.** Englannin järvistä ansaitsevat ainoastaan *Cumberlannin* järvet mainitsemista. Skotlannissa on monta syvää luonnonihanaa vuorijärveä; tunnetuin on *Loch Lomond* [lok loomönd]. Irlannin lukuisista järvistä on suurin *Lough Neagh* [lok nii].

Joet ovat lyhyitä, mutta hyvin vesirikkaita ja aluksilla kuljettavia. Kanavaverkko yhdistää ne toisiinsa. Jokien leveillä suilla ovat maan tärkeimmät kaupungit. Pohjan mereen laskevat: *Thames* [tems], *Humber* [hömbr], *Forth* [foors] ja *Tay* [tee]. Länteen



virtaavat: *Severn* Bristolin kanaaliin, *Mersey* [märsi] Irlannin mereen ja *Clyde* [klajd] Atlanttiin. Irlannin pääjoki *Shannon* [shänneren] virtaa maan keskitse ja laskee länsirannalle.

**Ilmanala.** Brittein saaria ympäröi Golfvirran lämmitämä meri. Ilmanala on sentähden erittäin lauhkea ja kostea meri-ilmanala. Talvet ovat niin leudot, ettei lumi koskaan kauvan maata peitä, ja etelämaiset kasvit, esim. laakeri ja myrtti, säilyvät talven ulkoilmassa. Kesät sitä vastaan ovat viilleät ja taivas pilvinen, josta syystä eivät viinirypäleetkään kypsy. — Hyvin yleiset lounastuulet tuovat merestä kosteutta, joka tulee alas osittain rankkana sateena, osittain tiheänä sumuna. Sademäärä on sen takia suurempi kun muualla Euroopassa ja nousee Länsi-Skotlannissa yli 3000<sup>mm</sup>.

**Kasvi- ja eläinkunta.** Englannissa oli muinoin muhkeita tammi- ja pyökkimetsiä, mutta ne ovat melkein kokonaan hävinneet. Samoin on käynyt metsäneläintenkin. Peltoja ja niittyjä on nyt metsien sijalla. Kaikkialla on kuitenkin niiden välissä puuryhmiä ja pensasaitoja, joista maisemat saavat tuuhean, puistomaisen muodon. Kosteassa ilmassa on ruoho erittäin mehevää ja alati viheriää. Skotlannin alamaa on hyvin viljeltyä, keskiosassa on vähäläntiä mänty- ja koivumetsiä, mutta ylämaa ja kaikki pohjoiset saaret, joita myrskyt alituisesti pieksävät, ovat metsättömiä. Näissä köyhissä seuduissa on kuitenkin meri kalaisa, ja vesilintuja on runsaasti<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Täällä yhtyy kaksi suurta merilintujen muuttotietä, toinen tulee Grönlannista ja Islannista, toinen Huippuvuorilta ja Euroopan pohjoisrannikolta, josta syystä suuria lintulaumoja muuttoaikoina asettuu tänne.

Irlantia, joka on kuuluisa murattien verhoamista raunioistaan ja alati viheriöivistä rehevistä laitmistaan, sanotaan „Smaragdisaareksi“.

Viljelyskasvit ovat samat kun meillä; kuitenkin viljellään vaan hiukan ruista. Englannissa viljellään etupäässä vehnää, Skotlannissa kauraa ja Irlannissa perunoita. — Kaikki kotieläimet ovat erinomaista rotua.

**Asukkaat.** Englannissa, Etelä- ja Keski-Skotlannissa sekä Pohjois-Irlannissa asuu englantilaisia ja skotlantilaisia. Ne ovat melkein sulautuneet yhdeksi kansaksi ja puhuvat Englannin kieltä, joka on germaanilainen kieli. Ylä-Skotlannissa sekä suurimmassa osassa Walesia ja Irlantia, elää vielä Brittein saarten kelttiläisten alkuasukasten jälkeläisiä. Ne ovat kuitenkin yhä enemmän ottaneet omakseen Englannin kielen, niin että ainoastaan noin 2 milj. puhuu keltinkieltä.

Suurin osa Ison Britannian asukkaista tunnustaa reformeerattua oppia, Irlannin asukkaat taas kuuluvat roomalais-katolilaiseen kirkkoon.

Englannin reformeerattua kirkkoa sanotaan anglikaaniseksi tai valtakirkoksi; se on säilyttänyt piispallisen hallituksen ja useita katolilaisia juhlamenoja. Skotlannin kirkko on presbyterinen; sitä hallitsee vuosittain kokoontuva kirkolliskokous, ja jumalanpalvelus on hyvin yksinkertainen. Muuten vallitsee laaja uskonvapaus, ja lukuisia protestanttisia lahkoja (dissenterejä s. o. toisin ajattelevia) on olemassa.

Kansanvalistus on ainoastaan Skotlannissa jokseenkin hyvä. Irlantilaiset ovat hyvin tietämättömiä, raakoja ja taikauskoisia. Myöskin Englannin lukuisa työväki, etenkin tehdaspiirien, on hyvin tietämätöntä. Nykyaikana toimivat kuitenkin ahkerasti sekä valtio että yksityiset kansan valistamiseksi. — Tieteen ja kirjallisuuden alalla ovat englantilaiset aikaansaaneet etevää

teoksia. Mainioimmat yliopistot ovat *Oxfordin* ja *Cambridgen* [kembridsh].

Englantilaiset ovat sekakansaa, siten syntyntä, että kelttiläisiin alkuasukajiin on sekoittunut muita kansoja, jotka ovat eri aikoina maahan tulleet ja valloittaneet suurempia tai vähempiä osia siitä. Tämä kansan sekalainen syntyperä näkyy sekä ulkomuodossa että kielessä.

Englantilaiset ovat voimakasta, toimeliasta ja uutteraa kansaa. Vapautta ja persoonallista itsenäisyyttä he ennen kaikkia rakastavat, mutta noudattavat tarkoin vanhoja, esi-isiltä perittyjä tapoja. Vieraita kohtaan he ovat tylyjä ja umpimielisiä, mutta pitävät hauskaa kotielämää suuressa arvossa. Kansanluokat pysyvät hyvin erillään toisistansa, ja äärettömän rikkauuden rinnalla tapaa usein mitä suurinta kurjuutta.

Irlannin oloissa on mitä surkeimpia epäkohtia. Irlannin maata on suurin osa rikasten englantilaisten tilanomistajain hallussa, jotka ovat kauvan aikaa kovin rasittaneet köyhiä irlantilaisia arentimiehiä. Näiden olo on sentähden hyvin kurjaa. He asuvat kehoissa savimökeissä, ja samassa huoneessa oleskelevat heidän sikansakin; peruna on heidän ruokansa. Tällaiset olot sekä uskonnon erilaisuus ovat synnyttäneet irlantilaisissa leppymättömän vihan englantilaisia kohtaan, joka saattaa heidän usein ryhtymään kauheisiin väkivaltaisuuksiin. Se on myös vaikuttanut niin paljon maasta-muuttoja, että väkiluku on vähenenyt.

**Elinkeinot ja liike.** Kaikki elinkeinot ovat Brittein saarilla kehittyneet erittäin korkealle. Maanlaadun takia ovat *maanviljelys* ja sen yhteydessä *karjanhoito* tärkeimmät Itä-Englannissa ja Etelä-Skotlannissa. Vuoriseuduissa ja Irlannissa on karjan- ja etenkin lammas-tenhoito tärkein maalaiselinkeino. Mutta kun maa on erittäin tiheään asuttua, tuodaan vuosittain suurin määrin viljaa ja muita ravintoaineita valtakuntaan. — Rannikoilla ja Pohjan meren hietasärkillä harjotetaan melkoista turskan- ja sillinpyyntiä. Myöskin purjehtii lukuisia laivoja kapaturskan pyyntiin<sup>1</sup> Uuteen-

<sup>1</sup> *Kapaturskiksi* sanotaan suolattuja ja astioihin pantuja turskia.

Foundlantiin ja valaan pyyntiin Jäämerelle. — *Vuorityö* tuottaa paljon hyödyllisiä mineraaleja [mitkä ovat ennen mainitut?] Rautaa saadaan vuosittain enemmän kun missään muussa maassa ja kivihiiltä yhtä paljon kun koko muussa mailmassa yhteensä. Nämä kaksi tuotetta ovat maan rikkauden pää lähteet ja sen erittäin kehittyneen *teollisuuden* perustukset. Englannin tehdastavarat ovat tunnetut hyvyydestänsä ja huokeasta hinnastansa ja niitä käytetään kautta mailman. Etupäässä on mainittava kehruu- ja kutomateollisuus. Suunnattomia puuvillakutimoita on Penninien länsipuolella, verka- ja villatehtaita niiden itäpuolella; mahtavia puuvilla-kehruulaitoksia on Etelä-Skotlannin länsiosassa ja pellavatehtaita sen itäosassa; isoja silkkitehtaita on Lontoossa Dublinissa y. m. Keski-Englannin ja Etelä-Walesin rauta- ja terästavarat ovat sen jälkeen mainittavat. Laivanrakennus on tärkeä suurissa merikaupungeissa; paitsi purjelaivoja rakennetaan vuosittain useita satoja rautaisia höyrylaivoja. — Englannin erinomainen asema on kehittänyt tämän maan mailman etevimmäksi kauppavallaksi. Sen laivastot purjehtivat joka merellä ja vievät mailman kaikkiin ääriin Englannin tehdastavaroita ja kivihiiltä sekä tuovat tehtaisiin raaka-aineita eri tahoilta, esim. puuvillaa Amerikasta ja Intiasta, villaa Austraaliasta ja Etelä-Afrikasta, viljaa ja metsäntuotteita Euroopasta ja Pohjois-Amerikasta j. n. e. Englanti on hankkinut itselleen siirtomaita joka maan osasta ja tuo niistä siirtomaantavaroita, joita sitten myydään suurella voitolla yltymperi Eurooppaa.

Brittein saarilla on erinomaisia luonnollisia liikeneuvoja ja niitä on lisätty vielä kanava- ja rautatieverkolla, joka on tiheämpi kun minkään muun maan. *Kotimaan kauppakin* on sentähden erittäin vilkas.

— Raha: 1 *punta sterlingiä* = 20 *shillingiä* = Sm. 25.20.

**Valtiomuoto ja sotalaitos.** *Ison Britannian ja Irlannin yhdistetty kuningaskunta* on rajoitettu yksivalta. Kuninkaana saattaa myöskin olla nainen. Kansan eduskuntaa sanotaan parlamentiksi ja sen valta on hyvin suuri. Siinä on kaksi kamaria: ylähuone ja alahuone. Ministerienkin valta on suuri. — Maa on vanhastaan jaettu kreivikuntiin, joilla on kullakin oma hallintonsa.

Valtakuntaa hallitsee nykyään kuningatar, jolla on myöskin Intian keisarinnan arvonimi.

Englanti on suurvaltoja; sen *sotalaivasto* on mailman mahtavin. *Maa-armeija* on sitä vastaan vähäpätöinen.

**Kaupunkeja** on Englannissa erittäin paljon ja ne ovat laajoja ja väkirikkaita. Enemmän kun puolet väestöstä asuu kaupungeissa. Suurissa tehdaskaupungeissa on korkeita savutorvia tiheässä kun puita metsässä, ja tehdasten koneiden jyrinä on huumaava. Suurimmat meri- ja satamakaupungit ovat jonkun aluksilla kuljettavan joen varrella tai lahden perässä. Englannin kaupungeissa ovat talot yleensä vähäisiä, sillä kukin englantilainen perhe pitää mielellään kokonaisen talon yksin hallussaan. Skotlannissa ne sitä vastaan ovat suuria, 10 12 kerroksisiaakin.

## I. Englanti ynnä Wales.

a) Itärannikolla ovat seuraavat kaupungit:

**Lontoo**, molemmin puolin Thamesia, valtakunnan pääkaupunki. Lontoo on mailmankaupan keskus ja mailman tärkeimpiä tehdaskaupunkeja. Joka maan-

äärestä tulee sinne laivoja; ne laskevat ankkurinsa tehtyihin valkamiin<sup>1</sup>, joita ympäröivät suunnattomat varastohuoneet. Kaupungissa on kaksi yliopistoa, useita tieteellisiä ja muita yhdistyksiä sekä monta museeta. British Museum on maan kuulu rikkaasta kirjastostaan ja muinaiskokoelmistaan. — Lontoo on mailman suurin kaupunki. Siinä on  $4\frac{1}{2}$  milj. asuk., s. o. lähes kaksi vertaa niin paljon kun koko Suomessa. — Kaduilla on vasta vilinää. Siinä on ajajaa, siinä kävelijää, siinä kulkee junia lakkaamatta. Rautateitä on ilmassa kattojen yläpuolella, toisia taas tunneleissa maan alla jopa Thames joenkin alla. Sumua ja kivihiilen savua on ilma usein niin täynnä, että katulyhdyt pidetään palamassa pitkin päivää. — Lontoossa on vaan muutamia loistorakennuksia; mainittakoon niistä Paavalin kirkko, Parlamenttihuoneus ja Westminster abbey [äbbe] kirkko, jossa moni Englannin mainio mies on haudattuna. Sitä vastoin on kaupungissa monta kaunista puistoa ja puuistutuksilla koristettua avonaista paikkaa, jonka keskellä on tavallisesti joku muistopatsas.

Lontoo jaetaan tavallisesti 6 pääosaan. — 1. Keskellä on vanhin osa *City* [sitti], jossa rikkaiden kauppiasten konttoorit ja varastot ovat. 2. ja 3. Sen länsipuolella ovat *Westminster* ja *Westend*, Lontoon kauniimmat osat, jossa hovi sekä ylhäiset ja rikkaat asuvat. 4. Pohjoiseen on viimeaikoina kasvanut uusi kaupunginosa *Nordend*. 5. Idässä on *Eastend* [istend] laivanveistämöineen; tämän osan asukkaat ovat parhaastaan työväkeä. Kaikki nämä kaupunginosat ovat Thamesin pohjoisrannalla. 6. Näistä pääsee monen muhkean sillan ja kolmen tunnelin kautta etelärannalle, jossa on *Soutwark* [söödsark], se kaupuginosa, jossa useimmat tehtaات ovat.

**Greenwich** [griinitsh], Lontoon itäpuolinen etukaupunki kuuluisa tähtitorni, jonka puolipäiväpiiristä pituusteet tavallisesti luetaan. — **Hull**, Humberin varrella, sen kaupan pääasema, jota käydään Itämeren maiden

<sup>1</sup> Nämä valkamät ovat kaivettuja vesikuoppia, joissa laivat purjetaan ja lastataan. Sulkuportit suojaavat niitä vuokselta ja luoteelta, joka muuten tuntuu sinne asti.

kanssa. — **Sunderland** [sönderlend] ja **Newcastle** [njukäsl], kivihiilen lastauspaikkoja. Suuria laivanveistämöitä.

b) Etelärannikolla:

**Dover** [doover], enimmäen käytetty ylämenopaikka mannermaalle kuljettajissa. — **Brighton** [brajtn], komea kylpypaikka, jossa etupäässä käy rikkaita lontoolaisia. — **Portsmouth** [portsmöös], Englannin tärkein, vahvasti varustettu sotasatama. — **Southampton** [sausämtn], satamakaupunki, josta posti- ja matkustaja-höyrylaivoja säännöllisesti kulkee kaikkiin maanosiin. — **Plymouth** [plim-mööth], linnoitettu sotasatama. — Eräällä kalliolla rannikon edustalla on mainio tulitorni *Eddystone* [äddistoon].

c) Länsirannikolla:

**Bristol** [brisl], Avonin varrella; käy melkoista kauppa etenkin välimerenmaiden kanssa. 230,000 asuk. — **Cardiff**, Etelä-Walesissä; vie ulkomaille paljon rautaa ja kivihiiltä. **Merthyr Tydfil** [märsir tidfil], Kaakkois-Walesissä. Suuria rautatehtaita ja rikkaita kivihiilikaivoksia. **Liverpool** [liiverpuul], Mersey'n suussa; Lontoon jälkeen mailman tärkein kauppakaupunki. Tuodaan suunnattomia puuvillamääriä Amerikasta. Amerikkaan vaeluksen pääpaikkoja. 600,000 asuk.

d) Sisämaassa;

**Manchester** [mantshester], tärkein tehdaskaupunki, jossa valmistetaan puuvillatavaroita. 380,000 asuk.

Manchesterin koko ympäristö on täynnä puuvillatehtaita ja tehdaskaupunkeja, joista useassa on yli 100,000 asuk. ja jotka ovat muutaman kilometrin päässä toisistaan.

**Leeds** [liids] ja **Bradford**, villateollisuuden pääpaikkoja, ovat ihan likellä toisiansa. Yhteensä yli  $1\frac{1}{2}$  milj. asuk. **Sheffield** [sheffild] valmistaa mainioita teräskapineita, etenkin veitsiä. 310,000 asuk. — **Nottingham** [nottingääm], Trentin varrella ja **Leicester** [läster] siitä etelään,

suuria tehdaskaupunkeja, jotka villoista valmistavat sukia, röijyjä y. m. — **Stoke** [stook], ylisen Trentin varrella. Suuria porsliinitehtaita. — **Birmingham** [börmingääm], mahtava tehdaskaupunki, joka valmistaa kaikellaisia tavaroita, etupäässä teräs- ja messinki-teoksia. 450,000 asuk.

Birminghamin länsipuolinen seutu on täynnä tehdaskaupunkeja, joissa etenkin valmistetaan jyrkempiä rautakaluja, kuten ankkuria ketjuja y. m.

## 2. Skotlanti.

Useimmat ja suurimmat kaupungit ovat hyvin viljelyssä ja mineraalirikkaassa alamaassa, ja siinä asuu enemmän kun puolet maan väestöstä.

**Edinburgh** [äddnbooro], kauniilla paikalla vuorenrinteellä lähellä Forthvuonoa, jonka rannalla on satamakaupunki **Leith** [liis]. Skotlannin pääkaupunki. Kuuluisa yliopisto ja lukuisia oppineiden seuroja. 260,000 asuk. **Glasgow** [gläsgoo], Clyden varrella, Skotlannin suurin kauppa- ja tehdaskaupunki. Tärkeimpiä ovat puuvillateollisuus ja laivanrakentaminen. Yliopisto.  $\frac{1}{2}$  milj. asuk.

**Dundee** [döndii], Tayn varrella, pellavateollisuuden pääpaikka. Harjottaa valaan- ja hylkeenpyyntiä Jäämeressä. **Aberdeen** [abberdiin], Pohjan meren rannalla, tehdas- ja kauppakaupunki. Yliopisto.

## 3. Irlanti.

Irlannin kaupungit ovat vähäisempiä kun Englannin ja Skotlannin, ja niiden väkiluku on yhä vähentynyt lukuisain poismuuttojen kautta.

**Dublin** [döblin], Irlannin meren rannalla. Irlannin pääkaupunki ja varakuninkaan asunto. Silkki- ja verkattehtaita. Yliopisto. 350,000 asuk. **Belfast**, erään Poh-



joiskanaalin lahden varrella. Irlannin tärkein kauppa- ja tehdaskaupunki. Melkoisia pellavatehtaita. 200,000 asuk. — **Cork**, lähellä etelärantaa. Tärkeä merikauppakaupunki. Vie paljon karjantuotteita ulkomaille.

**Alusmaita.** Englannilla on etäämpänä Euroopassa kaksi sotilas-asemapaikkaa, nimittäin:

*Gibraltari*, luja kalliolinna Pyreneitten niemimaan eteläisessä kärjessä, sekä *Maltan saaret*, kolme pientä saarta Välimeressä Sicilian eteläpuolella. Tärkein niistä on *Malta*.

Kaikissa muissa maanosissa on Englannilla suunnattoman suuria siirtomaita. Tärkeimmät ovat: suuri osa *Itä-Intiaa* Aasiassa, *Kapmaa* Afrikassa, *Austraalian manner* ja *Canadan valtio* Pohjois-Amerikassa.

Näiden laajain alusmaiden kanssa on Brittein valtakunta mailman suurin ja lähinnä Kiinaa väkirikkain. Se on suurempi kun kaksi Eurooppaa ja siinä on melkein yhtä paljon asukkaita kun Euroopassa [319 milj.]

Muutamat näistä siirtomaista, esim. Austraalian ja Canadan valtiot, ovat tosin valtiollisesti hyvin vähän riippuvaiset emämaasta, jolle ne eivät edes maksa veroa; mutta ne ovat siihen liittyneet brittiläisten asukastensa, englannin kielen ja englantilaisten tapainsa kautta. Englannin mailmankaupalle ja teollisuudelle ne ovat myyntipaikkoina ja rikkasten luonnontuotteitensa takia mitä suurimman arvoiset.

## Keski-Eurooppa.

Noin 2 milj. □ km. —  $\frac{1}{5}$  Eurooppaa. — 148 milj. asuk. = lähes  $\frac{1}{2}$  Euroopan asukasluvusta; 74 □ km:llä.

Euroopan varsinaisessa mantereessa erotetaan kaksi pääosaa: *Itä-Eurooppa* ja *Keski-Eurooppa*, jotka ovat vä-

littömästi toistensa yhteydessä. Muuten rajoittaa Keski-Eurooppaa P:ssä *Itämeri*, *Pohjan meri* ja *Englannin kanaali*, L:ssä *Biscayan lahti*, E:ssä *Lionin lahti* ja *Adrian meri*. Siihen liittyy E:ssä kolme Etelä-Euroopan niemimaata.

**Rannikot.** Itämeren ranta on matalaa ja loivaa sekä hiekkasärkkien reunustamaa. Jokien suihin on muodostunut matalia lahtia, n. s. *Haffeja*<sup>1</sup>, joiden vesi on suolatonta. Ainoastaan kapeat maakielekkeet tai matalat saaret erottavat ne merestä. Sellaisia ovat: *Kurisches Haff*, *Frisches Haff*, joka on *Danzigin mutkassa*, ja *Stettiner Haff*. Rannikon itäosa on avonaista ja lakeata, mutta länsiosassa ovat *Pommerin* ja *Tanskan saaret*. Siellä ovat rannatkin monin paikoin mäkisiä ja metsäisiä. Mainittakoon erittäin *Rügenin* ja *Möenin* kauniit, pyökkipuiden verhoamat liitukalliot. *Jyllannin* niemimaan itärannoissa ja Tanskan saarissa on koko joukko mutkia ja pitkänkapeita vuonoja. Suurin on *Limvuono*, joka nykyään kuitenkin on salmi ja käy poikki Pohjois-Jyllannin yhdistäen Kattegatin ja Pohjan meren.

Pohjan meren rannat ovat vielä matalemmat ja loivemmat kun Itämeren. Niissä on pitkin pituuttaan hietasärkkiä. Mutta vesi on monin paikoin katkaissut tämän särkkäjonon, sillä maa laskeutuu tässä hiljalleen. Näin ovat muodostuneet *Friesein* [friisein] *saaret*. Samoin on meri muodostanut rannikolle matalia lahtia ja laajentanut jokien suita. Sellaisia lahtia ovat: *Jadelahti*, *Dollartti* ja *Zuiderzee* [söidersee]. Kun vuoksi kohoaa Pohjan meren rannalla melkoisen korkealle ja kun ranta on matalaa, niin vesi monessa paikassa tulvailee maalle. Silloin laskeutuu vedestä hienoa liejua, ja niin on aikojen kuluessa näihin seutuihin muodostunut hedelmälli-

<sup>1</sup> Katso siv. 34.

nen, mutta vesiperäinen marskimaa. Suojellakseen maataan meren tulvilta ovat rannikkojen asukkaat, etenkin alankomaalaiset, rakentaneet lujia patoja.

Englannin kanaalin ranta on alavaa ja täynnä matalikkoja, jotka ovat syntyneet siitä, että voimakas vuoksi ja luode sekä usein raivoavat myrskyt tempovat irti lohkaraita rannasta. Sitä vastaan ovat *Bretagnen* [bretanj] niemimaan rannat korkeat ja kallioiset ja niiden edustalla on melkoinen saaristo. Biscayan lahden ranta on taas matalaa ja täynnä särkkiä, joiden takana on laajoja suomaita ja hiekkakankaita. Yhtä matala ja lakea on Välimeren ranta Lionin lahden kohdalla, mutta idempänä se on korkeampaa ja siellä ovat kauniit *Hyères-saaret* [iäär-saaret].

Keski-Euroopan rannikot ovat siis enimmäkseen matalia ja niitä on vaikea meren puolelta lähestyä. Ainoastaan joet ovat sopivia satamapaikkoja; useimmat merikaupungit ovat sentähden hyvän matkaa jokien suusta sisämaahan päin.

**Pinnanmuodostus.** Keski-Eurooppa on matalinta pohjois- ja länsiosistaan ja ylenee vähitellen E:lään ja I:ään päin. Sen keskiset osat ovat keskinkertaisen korkeata vuorimaata ja eteläisimmät osat mahtavaa alppi-maata. Vuorimaan ja alppimaan välissä on I:ssä *Unkarin tasanko*. Keski-Euroopassa erotamme siis kolme eri korkeus-alaa: *Keski-Euroopan alangon*, *Keski-Euroopan ylängön* ja *Alpit*.

1. **Keski-Euroopan alanko** käsittää kaksi eri osaa: *rantamaan*, joka on sen pääosa, ja *Unkarin tasangon*.

A) **Rantamaa** on suoraa jatkoa Itä-Euroopan tasangosta ja seuraa pitkänä kaarena Itämeren, Pohjan meren, Englannin kanaalin ja Biscayan lahden rantoja. Tämän alangon länsiosa on mäkistä, yhdessä kohden sen erottaa merestä *Bretagnen vuorimaa*, mutta muualta se

on jotenkin sileätä. Itämerestä vähän E:ään kulkee melkein rannan suuntaan matala *Baltian maanselkä*, jonka länsipää kääntyy Jyllannin niemimaahan. Se on täynnä laajoja hiekkakankaita ja pieniä järviä. Heti alisen Elben länsipuolella on autio *Lüneburgin nummi*, joka kasvaa tummaa kanervaa. Myöskin uloinna Lo:ssa, Biscayan lahden rannalla on hedelmättömiä hiekkanummiä, joita sanotaan *Les landes*'iksi [lɛlandʒ]. Muuten on tällä suurella alangolla enimmäkseen hyvin viljeltyjä maita ja paikoin se on erittäin tiheään asuttua.

**B) Unkarin tasankoa** ympäröivät joka puolelta vuoret. Metsäinen vuoriseutu *Bakony-metsä* [bakonj] jakaa sen kahteen osaan *ylä-* ja *ali-Unkarin tasankoon*. Edellinen on sangen hedelmällinen; suuri osa jälkimmäistä on taas täynnä silmän kantamattomia, ihka tasaisia aroja n. s. pustoja. Isojen jokien väliset maat ovat suureksi osaksi laitumia ja nummiä, mutta itse jokien rannat ovat rämeikköjä.

**2. Keski-Euroopan ylänkö** ulottuu suurena kaarena Mustan meren tienoilta Lionin lahteen. Siinä on kolme osaa: *Karpatit*, *Saksan ylänkö* ja *Ranskan ylänkö*.

**A) Karpatit** sopii pitää Alppien itäisenä jatkona, mutta välissä on Unkarin tasanko ja Tonavan laakso. Ne ovat myöskin melkoista matalammat kun Alpit. Korkein tunturi *Tatra* [2,700<sup>m</sup>] kohooa koko joukon ylemmäksi kun tämän vuoriston muut osat, mutta sekään ei ulotu edes lumirajaan. Kk:ssa ovat Karpattien jatkona *Transsylvanian alpit* ja niistä Lu:seen *Siebenbürgin ylänkö*; Transsylvanian alppien jatkona on Lo:ssa Balkan. — Karpatit ovat jylhiä ja autioita tuntureita, paikoin alastomia kallioita, paikoin tumman kuusimetsän peittämiä. Niissä on paljon jaloja metalleja.

**B) Saksan ylänkö** on itäpuoleltaan kiinni Karpateissa ja länsipuoleltaan Ranskan ylängössä. Se on heti

Alppien pohjoispuolella. Vuoret muodostavat kaksi pääryhmää, itäisen ja läntisen, jotka yhtyvät *Fichtelgebirgessä*. Siinä yhtyy, muodostaen suuren ristin, kaksi pitkää jonoa vuoria, nimittäin *Böhmerwald*<sup>1</sup>, *Thüringerwald*, ja *Teutoburgerwald* Kk:sta Lu:seen, sekä *Erzgebirge*, *Saksan Jura* ja *Sveitsin Jura* Kl:sta Lo:seen. Omituista on, että kaikki Saksan vuoret käyvät näihin kahteen pääsuuntaan. *Böhmerwald*, *Erzgebirge*, *Riesengebirge*, *Sudetit* ja *Mährin maanselänne* sulkevat väliinsä *Böhmin umpilaakson*.

Reinin seudun vuoret käyvät enimmäkseen Lo:sta Kl:seen. Mainittavimmat niistä ovat: *Schwartzwald* ja *Vogesit*, kummin puolin ihanaa *Reinin laaksoa*, sekä pohjoisempana *Reinin liuskavuoret*, joista erittäin mainittakoon *Taunus*. — *Thüringerwaldin* pohjoispuolella on erillään alangolla *Harzvuori*, jonka korkein huippu on alaston *Brocken*.

Saksan ylängössä on hyvin monellaisia vuorilajeja, ja luonto on hyvin vaihtelevaa. *Böhmin vuorimaa* on parhaastaan graniittia ja gneissiiä, *Reinin vuorimaa* liuskakiveä. Näiden välisen ylängön pohjoisosa on kirjavaa hiekkakiveä, eteläosa kalkkikiveä. Aikaisempaa tuliperäisyyttä osottavat basalttikalliot, joita tavataan monessa paikassa, sekä sammuneet tulivuorten keot ja kraatterijärvet<sup>1</sup>, joita on *Eifelissä* *Reinin* länsipuolella. Hyödyllisiä mineraaleja, etenkin kivihiiltä ja suolaa sekä rautaa on sangen paljon.

---

<sup>1</sup> Saksan vuoret ovat hyvin metsäisiä, jonka tähden niiden nimetkin loppuvat *wald*-sanaan, joka merkitsee metsää.

<sup>1</sup> *Tulivuoren keoiksi* sanotaan niitä siitä syystä, että tulivuoret ovat tavallisesti keon muotoisia. — *Kraatterijärvet* ovat järviä, jotka ovat syntyneet sammuneiden tulivuorten aukkoihin, kraattereihin.

C) **Ranskan ylänkö** on *Ardennein* kautta Saksan ylängön yhteydessä. Suurin osa siitä on laajaa ylätasankoa, jota sanotaan *Keskiylängöksi*. Sen itäreuna on hyvin jyrkkä, mutta länsipuoli kallistuu loivasti alankoon päin. Pohjoisempana on *Langren ylätasanko*. Tämän eteläpuolella on *Côte d'or* [koot door], jonka itärinteet ovat täynnä muhkeita viinitarhoja. Lounaampana on *Auvergnen* ylänkö [overnj], jossa on joukko sammuneita tulivuoria. Keskiylängön kaakkoisreunan muodostavat jylhät hedelmättömät *Cevennit*. Niiden ja Pyreneitten välissä on *Languedoc'in alatasanko* [langdok], ja Alpeista erottaa ne *Rhônein laakso* [roon].

Maaperä on keskiylängöllä graniittia, muualla kalkkikiveä ja liitua. Muutamissa paikoin tavataan rautaa, kivihiiltä ja muita hyödyllisiä mineraaleja.

3. **Alpit** ulottuvat kaarena Genuan lahdesta Adrian mereen. Ne ovat Välimeren rannalla kiinni Apenniineissa ja Balkanin niemimaan vuorissa. Muuten ovat Alppien rajoina E:ssä *Lombardian tasanko*, L:ssä *Rhônein laakso*, P:ssä *Sveitsin* ja *Baijerin ylätasangot* sekä K:ssä ja I:ssä *Tonavan laakso* ja *Unkarin tasanko*. Alpeissa erotetaan tavallisesti kolme pääryhmää: *Itäalpit*, *Keski-alpit* ja *Länsialpit*.

A) **Itäalpit** ulottuvat *Ortler'*istä I:ään ja Kk:oon päin Adrian meren seuduille. Ne ovat enimmäkseen alppijonoja, jotka kulkevat I:stä L:een ja ovat pitkittäisten jokilaaksojen kautta erotetut toisistaan. Korkeana keskimmäisenä jonona ovat: *Ötztalin alpit*, joissa *Wildspitze*, sekä *Hohe Tauern*, jossa *Grossglockner* [3,800 m]; näiden välissä on *Brenner sola*. P:ssä ovat sivualppeina *Salzburgin alpit* ja *Itävallan alpit*, ja E:ssä *Ortler alpit*, *Karniset alpit* ja *Juliset alpit*, jossa *Triglav* huippu, sekä kaakompana *Dinariset alpit*. Julisten alppien eteläpäässä

on *Karstin ylitäsanko*, omituinen katoavista joistaan, ja vuotokiviluolistaan <sup>1</sup>.

B) **Keskialpit** ulottuvat *Ortlerista* L:een päin *Mont Blanc'*iin [mongblang]. Ne muodostavat ryhmiä, joiden välissä on osaksi pitkittäisiä osaksi poikittaisia laaksoja. Alppimaan keskitse kulkee melkein suorana jonona Kl:sta Lo:seen se laaksovana, jossa Reinin ja Rhônen latvat ovat, ja tämä jakaa vuoriston kahteen osaan, pohjoiseen ja eteläiseen. Laakson pohjoisreunassa ovat *Glarnin alpit*, *Vierwaldstüdtin alpit* ja *Bernin alpit*, jossa huiput *Finsteraarhorn* ja *Jungfrau*. Eteläpuolella ovat *Graubündin alpit*, *S:t Gotthardin alpit* ja *Vallisin alpit*, jossa *Monte Rosan* suuri vuoriryhmä. *Mont Blanc* ei ole ainoastaan Alppien, vaan koko Euroopan korkein vuori [4,800 m]. S:t. Gotthardilta lähtee monta jokea, ja niiden laaksot haaraantuvat siitä kaikkiin suuntiin. Senthden on *S:t Gotthardin sola* sangen tärkeä. Keski-alppien muita solia ovat: *Iso S:t Bernhard*, *Simplon* ja *Splügen*.

C) **Länsialpit** ulottuvat *Mont Blanc'*ista E:ään päin Välimereen. Niissä on joukko poikkilaaksoja, mutta ne muodostavat Italian ja Ranskan välille monimutkaisen korkean väliseinän. Länsialppien korkeimmat kukkulat ovat *Mont Cenis* [mongsonii] ja *Monte Viso*. *Mont Cenis'in sola* on tärkein.

Alppien keskimmäiset korkeimmat harjanteet, joita yhteensä sanotaan Sisäalpeiksi, ovat graniittia. Sivualpit ovat sitä vastaan kalkkikiveä; uloinna L:ssä ei

<sup>1</sup> Sadevesi on tunkeutunut kalkkikerrosten sisään ja liuennalla muodostanut sinne maanalaisia onkaloita, joihin joet saattavat joko kokonaan tai jonkun matkan olla kadonneina. — Vuotokivet muodostuvat jääpuikkojen tapaan luolien kattoon ja pohjalle kalkista, jota alituisesti tippuva kalkkivesi tuo mukanaan. Kuuluu on *Adelsbergerluola*.

kuitenkaan ole etelän puolella kalkki-alppeja; vain Itä-alpeissa on vähän rautaa ja elohopeaa.

Alpit ovat yleiseen tunnetut suuremmoisesta luonnonihanuudestansa. Vuoroin viehättäviä, vihantia laaksoja, joiden läpi luikertelee kauniita, kirkkaita alppijokia, vuoroin kamalia vuoren-onkaloita, joiden välistä pohjattomat kuilut ammottavat. Korkealle niiden yläpuolelle kohoavat tunturien reunat, jotka paikoin ovat tumman kuusimetsän peittämiä, paikoin paljaita ja täynnä kohisevia puroja. Vieläkin ylempää näkyy vihantia laitumia, joilla alppipaimenet kaitsevat mukkeaa karjaansa. Tunturien välistä siintää sinertäviä vuorijäätiköitä, ja huikaisevan valkean lumen verhoamat huiput kohoavat pilviä korkeammalle.

Ei missään tunturiseudussa ole yhtä helppo kulkea kun Alpeilla. Monilukuisia jokien laaksoja pitkin pääsee vaikeuksitta vuorten harjalle, ja niiden poikki vievät solat sekä tehdyt tiet. Sellaisten teiden rakentaminen on kysynyt suunnattomia summia ja suurta taitoa. Tie on monin paikoin uurrettu pystysuoraan kallioseinään tai kulkee ammottavan kuilun reunalla muurattua pengertä pitkin tai sen ylitse siroa kaarisiltaa myöten. Paikoin on sen päälle rakennettu katos suojaamaan matkustajaa laviineilta eli lumivyörykkeiltä. Viime aikoina on rautateitäkin rakennettu moniin koukeroihin jyrkille rinteille tai vuorten puhki tunneleihin. Kuuluisimmat ovat *S:t Gotthurdin tunneli* ja *Mont Cenis'in tunneli*, edellinen 15 km. jälkimäinen 13 km. pitkä.

**Järvet ja joet.** Keski-Euroopassa ei ole monta isoa järveä. Useimmat niistä ovat Keskialppein rinteillä. Suurimmat ovat *Bodenjärvi* ja *Geneven järvi* [shöneev]<sup>1</sup>. Alppijärvet saavat alati vettä tunturien sulavasta lumesta ja jäästä. Ne ovat syviä, ja vesi on kristallikirkasta ja sinivehreätä. Aivan toisen näköinen on matala *Plattenjärvi*, joka on Unkarin tasangolla.

Alpeilta ja muilta ylängöiltä juoksee monta tärkeätä jokea mereen. Ne kiemurtelevat ja mutkistelevat, mi-

<sup>1</sup> Tämän järven tavallinen ranskalainen nimi on *Lac Léman* (Lak leman) ja saksalainen *Genfer See*.



hin milloinkin maa viettää, ja ovat monin paikoin rai-  
vanneet tiensä vuoriston kautta.. [Selitä kartan mukaan  
tarkemmin seuraavain jokien kulku!]

### 1. Itämereen laskevat:

*Weiksel*, Karpateilta; laskee osaksi Frisches Haffiin,  
osaksi Danzigin mutkaan. Lisäjoki oik. *Bug*.

*Oder*, Sudeteilta; laskee Stettiner Haffiin, jolla taas  
on kolme suuväylää. Lisäjoki oik. *Warthe*.

### 2. Pohjan mereen laskevat:

*Elbe*, Riesengebirgen eteläpuolelta; tekee ison kaa-  
ren E:ään ja kulkee sitten Lu:seen. Erzgebirgen ja  
Riesengebirgen välistä Elben laaksoa sanotaan luonnon-  
ihanuutensa takia „*Saksin Sveitsiksi*“. Elben leveä, ratin  
muotoinen suu on täynnä matalikkoja. Lisäjokia vas.  
*Moldau*, Böhmerwaldilta, ja *Saale* Fichtelgebirgeltä; oik.  
*Havel* ja sen lisäjoki *Spree*.

*Weser*, Thüringerwaldilta; laskee likelle Jadelahtea.

*Rein*, S:t Gotthardilta, syöksee vaahtoillen, kallioi-  
den väliin likistyneenä Kl:ta ja P:ta suuntaa Bodenjär-  
veen. Tästä vähän matkaa juostuaan se muodostaa muh-  
kean *Reinin putouksen* ja rientää pauhaten L:ttä kohti.  
Baselin luona se tekee jyrkän käänteen P:seen ja virtaa  
leveämpänä ja tyynempänä Reinin laakson läpi. Sitten  
se muodostaa äkkinäisen käänteen L:ttä kohti ja juoksee  
pyörteisenä edelleen Lu:seen likistyneenä liuskavuorien  
väliin. Vihdoin joki saapuu alangolle, kääntyy L:een ja  
jakautuu useampaan suuhaaraan, joista *Yssel* [eisel] las-  
kee Zuiderzeehen sekä *Wahl*, *Leck* ja *Vanha Rein* Poh-  
jan mereen. Yhdessä *Maasin* ja *Schelden* kanssa, jotka  
tulevat Ranskan ylängöltä, muodostaa Rein laajan suisto-  
maan. — Lisäjokia: vas. *Aar*, joka tuo vettä monesta  
Sveitsin alppijärvestä, ja *Mosel*, joka tulee Vogeseilta;  
oik. *Neckar*, Schwarzwaldilta, ja *Main*, Fichtelgebirgeltä.

Vaikka *Rein* pituuden puolesta on seitsemäs Euroopan joista, niin se on ehkä tärkein kaikista liikkeeseen nähden, sillä se juoksee tiheään asuttujen seutujen kautta. Joella onkin liike erittäin vilkas. Siinä on matkustaja-laivaa, siinä kuorma- ja hinaaja-laivaa, siinä purjealuksia, veneitä ja pitkiä hirsilauttoja. Tuhansia huvimatkaileijoita kulkee vuosittain Reinin tienoilla. Maan mainio kauneudesta on etenkin se matka, jonka joki kulkee Reinin liuskavuorten välitse. Korkeita vuorien rinteitä verhoavat siellä viinitarhat ja tuuheet lehtimetsät, kun taas huiilla nähdään keskiajan ritarilinnain raunioita.

### 3. Atlantin mereen laskevat:

*Seine* [seen], Langren ylätasangolta. — Lisäjoki oik. *Marne* [marn], samasta seudusta.

*Loire* [loaar], Cevenneiltä. Lisäjoki vas. *Allier* [allie], samalta vuorelta.

*Garonne* [garon], Pyreneiltä. — Lisäjoki oik. *Dordogne* [dordonj], Auvergnen ylängöltä. — Garonnen laajaa suuta sanotaan *Gironde'ksi* [shirongd].

### 4. Välimereen laskee:

*Rhône* [roon], St Gotthardilta. Juoksee ensin L:een ja Lu:seen päin Geneven järveen, sitten E:ään ja L:een kiertäen Juran eteläpään, sekä vihdoin E:ään ja saapuu siihen ihanaan laaksoon, joka on Cevennien ja Länsialppien välissä; laskee Lionin lahteen. Se haaraantuu lähellä suutaan kahteen pääosaan ja muodostaa isonlaisen suistomaan, joka nopeasti kasvaa, joki kun on hyvin vuolas ja kuljettaa mukanaan runsaasti liejua. — Lisäjokia oik. *Saône* (soon), Lothringin ylängöltä; vas. *Is'ère* [isäär] Alpeilta.

Mustaan mereen laskee:

*Tonava*, Schwarzwaldilta; kulkee ensin Kl:seen ja I:ään, laskee Unkarin tasangolle ja kääntyy äkkiä E:ään, sitten taas I:ään, kapenee hyvin tuntuvasti ja syöksee *Rautaportista* korkeiden kallioiden välitse, lavenee jälleen ja juoksee leveänä ja tyynenä Valakkian alatasan-

gon läpi, tekee äkkijyrkän mutkan P:seen ja laskee kolmea pääsuuta Mustaan mereen. — Lisäjokia oik. *Iller, Lech, Iisar, Inn, Drave* ja *Save*, jotka kaikki tulevat alpeilta; vas. *March*, Sudeteilta, *Theiss* ja *Prut*, edellinen Karpattien etelä-, jälkimmäinen niiden pohjoispuolelta. — Tonava on Wolgan jälkeen Euroopan suurin joki ja kaksi kertaa niin pitkä kun Rein. Se on suurimmalta osaltaan aluksilla kuljettava ja sen tähden liikkeelle hyvin tärkeä.

Kaikki nämä isot joet ja niiden lisäjoet sekä vielä monet pienemmät joet ovat suurimmaksi osaksi aluksilla kuljettavia ja ne muodostavat siis laajan verkon vesiteitä Keski-Eurooppaan. Useiden kanavien kautta ovat sen lisäksi eri jokialueet monin tavoin yhdistetyt.

**Ilmanala.** Kun Keski-Eurooppa on eteläpuoleltaan ylimalkaan korkeampaa kun pohjoispuoleltaan, niin eivät eteläiset ylänköseudut ole sen lämpimämpiä kun pohjoiset alangotkaan. Päinvastoin on korkeissa vuoriseuduissa melkoista kylmempikin. Ainoastaan uloinna Välimeren rannalla on lämpömäärä isompi. Suurempi on sitävastaan erotus luoteisten ja kaakkoisten seutujen ilmanalassa. Luoteisissa rannikkoseuduissa vallitsee nimittäin täysi rannikko-ilmanala, jonka talvet ovat lauhkeat, kesät kohtuullisen lämpimät; maan sisä- ja itäosissa taas on puhdas mannerilmanala, jossa on paljon tuntuvampi ero vuoden kylmemmän ja lämpimämmän ajan välillä.

Samoin on sateen tulokin runsaampi Lu:ssa, niukempi I:ssä ja Kk:ssa. Unkarin tasanko saa sangen usein kärsiä kuivuutta. Sitävastaan saadaan sadetta vuoriseuduissa runsaammin kun muualla. Sade on Keski-Euroopassa sangen tasan jakaantunut eri vuodenajoille. Kumminkin on huomattu, että L:ssä tulee enin sade myöhään syksyllä, mutta idempänä jo aikaisemmin.

**Kasvi- ja eläinkunta.** Keski-Euroopan alanko on hyvin metsätöntä. Siinä on osaksi laihoja kanervakankaita, osaksi ruohoisia marskimaita, osaksi viljeltyjä maita. Siellä täällä on vähäläntiä metsiä pyökkiä ja tammia, jotka ovat Euroopan yleisimpiä lehtipuita. Viime aikoina on kuitenkin hyvällä menestyksellä istutettu mäntymetsiä sekä Pohjois-Saksan nummille että Les Landes'ille. Ylänkö ja Alpit ovat hyvin metsäisiä. Ylemmät seudut ovat melkein kaikkialla isojen kuusimetsäin peitossa. Alempana on pyökki- ja tammimetsiä. Maa on sielläkin suureksi osaksi viljeltyä. Ranskassa ja Lounais-Saksassa kasvaa kastanjia. - P:ssä ja I:ssä viljellään enimmänsä ruista ja kauraa. L:ssä ja E:ssä enemmän vehnää. Unkarin tasangolla ja Ranskassa viljellään sangen paljon maissia. Monenlaiset vihannekset ovat Keski-Euroopan asukkaiden tärkeimpiä ravinto-aineita. Viininviljelys on tärkeä Etelä-Saksan jokilaaksoissa ja Unkarissa. Makeita puunhedelmiä, esim. omenia, pääronia, luumuja y. m. viljellään kaikkialla Keski-Euroopassa. Välimeren rannoilla menestyvät etelänhedelmätkin, joita ovat appelsiini, sitroonat, viikunat, mantelit, öljymarjat y. m.

Eläinkunta on melkein sama kuin meillä. Metsänpetoja on sentään harvemmassa, sillä maa on tiheään asuttua. Metsänriistana on monin paikoin pyökkimetsissä metsäkauriita ja Saksan hirviä. Korkealla Alpeilla kapuelee arka gemsu, ja alhaalla Unkarin aroilla kuljeksii puhveli. Muutamin paikoin tekevät metsäsiat paljon vahinkoa pelloille. — Tavallisten kotieläinten lisäksi mainittakoon aasi, jota käytetään Keski-Euroopan lounaisosissa.

**Kansat ja valtiot.** Keski-Euroopan asukkaat ovat parhaastaan Euroopan kolmea pää-kansalahkoa, romaania, germaanilaista ja slaavilaista. Romaanilaiset

kansat asuvat L:ssä ja vähä osa myöskin Kk:ssa. Germaanit asuvat keskisissä ja pohjoisissa osissa. Slaavilaiset kansat taas asuvat uloinna I:ssä ja niitä on vähemmän kun ensinmainituista. Tämän lisäksi mainittakoon magyarit, jotka asuvat Unkarissa ja ovat suomalais-ugrilaista laukoa, sekä juutalaiset, joita on hajallaan kaikkialla.

Keski-Euroopassa on 8 valtiota eli valtakuntaa, nimittäin 4 pientä kuningaskuntaa: *Tanska*, *Alankomaat*, *Belgia* ja *Rumaania*<sup>1</sup>; 2 isoa liittomonarkkia<sup>2</sup>: *Saksan* ja *Itävalta-Unkarin* keisarikunnat; sekä 2 tasavaltaa<sup>3</sup>: *Ranska* ja *Sveitsi*.

## Tanska.

**Kuningaskunta.** 38 t. □ km.; noin  $\frac{1}{10}$  Suomesta. — 2 milj. asuk.; 52 □ km:illä. *Skagenin* niemi noin 58°, *Falsterin* eteläisin niemi 54½° pohj. lev.

**Asema ja luonto.** *Tanska* käsittää *Pohjois-Jyllannin* ja *Tanskan saaret*, joista suurimmat ovat: *Själlanti*, *Fyn*, *Langelanti*, *Laalanti*, *Falster*, *Möen* ja *Bornholm*. Maa on

<sup>1</sup> Koska *Rumaania* sekä luonnon että väestön puolesta lähemmin kuuluu Karpattien alueeseen, niin se tässä otetaan Keski-Eurooppaan. Siten tulee Balkanin niemimaalle luonnollinen raja pohjoisessa nim. *Save* ja *Tonava*.

<sup>2</sup> *Liittomonarkkia* on valtio, jossa on useita monarkkioita, kussakin oma hallituksensa ja omat lakinsa, mutta vierasten valtain suhteen ne muodostavat kokonaisuuden, jolla on oma ylijohdajansa.

<sup>3</sup> *Tasavalta* on valtio, jossa suurin valta on kansalla, joka valitsee ylimmän hallitusmiehen, presidentin, määrätyn ajaksi.

joka puolelta meren ympäröimä, ja sen asema on oivallinen, se kun on Pohjan meren ja Itämeren välisen suuren liikeväylän varrella. *Juutinrauma*, *Iso Belt* ja *Vähä Belt* yhdistävät Kattegatin ja Itämeren; näistä käytetään Juutinraumaa enemmän, ja sen kautta kulkee vuosittain 40,000 laivaa — Katso rajat kartasta!

Tanskanmaa on täydellinen alankomaa, jossa ei ole varsinaisia vuoria, vaan ainoastaan korkeahkoja kukkuloita. Vain Bornholmin graniittivuoret ja *Möenin töyryn* kauniit liitukalliot ovat poikkeuksina. Tasanko ei ole kuitenkaan aivan sileätä, vaan aallokasta. Saaret ja Jyllannin itäpuoli ovat hedelmällisiä ja hyvin viljeltyjä. Talot, kylät ja kaupungit ovat lähellä toisiansa, ja ympärillä on lihavia viljavainioita. niittyjä ja kauniita pyökkimetsiä. Länsi-Jyllanti on sitä vastaan täynnä hedelmättömiä kanervakankaita ja turvesoita. Vain muutamien paikoin näkee laihoja peltoja. Lähellä meren rantaa on laajoja lentohiekka-kenttiä, ja rannalla on pitkiä jonoja hiekkasärkkiä, joita siellä sanotaan klittereiksi. Ranta on loivaa ja täynnä matalikkoja, jotka ovat sitä vaarallisemmat merenkulkijalle, kun seutu on usein sakeassa sumussa ja ankaria myrskyjä pauhailee.

**Asukkaat** ovat yksinomaisesti skandinaaviaalaisia tanskalaisia. He tunnustavat luterilaista uskontoa, ja kansansivistys, jota edistetään lukuisien kansakoulujen ja kansanopistojen kautta, on erinomaisen korkealla kannalla. Alkeiskouluja on jokaisessa kaupungissa, ja Köpenhaminassa on sitä paitsi yksi yliopisto, taideakatemia, polyteknikumi ja maanviljelysopisto. Tanska on synnyttänyt kuuluisia tiedemiehiä ja taiteilijoita.

**Elinkeinot ja liike.** Tanskalaiset ovat ahkeraa kansaa; he viljelevät maatansa ja hoitavat karjaansa semmoisella taidolla ja huolella, että voivat vuosittain viedä

ulkomaille paljon viljaa, voita ja teuras-eläimiä. Rantamaan asukkaat harjottavat yleisesti *kalastusta* ja hummerinpyyntiä, mutta ei suuressa määrässä. *Kauppa* on vilkas, mutta *teollisuus* vähäpätöinen. Raha = Ruotsin.

Rautateitä on maan joka osassa.

**Valtiomuoto ja puolustuslaitos.** Maata hallitsee kuningas, ja se jaetaan niinkun Norjakin amtteihin ja hiippakuntiin. Valtiopäivät jakaantuvat kahteen kamariin.

**Sotajoukon** perustuksena on yleinen asevelvollisuus.

Kaupungit ovat, paitsi pääkaupunki, jokseenkin pieniä.

**Själlannissa:** Kööpenhamina, tanskaksi *Kjöbenhavn*, Juutinrauman varrella. Valtakunnan pääkaupunki. Yliopisto ja muita korkeita opistoita. Hyvä linnoitettu satama, joka on sotalaivaston asemapaikka. Suuri kauppa ja useita tehtaita. Thorvaldsenin museo. 300,000 asuk. — **Helsingör**, Juutinrauman kapeimmalla kohdalla. Kaupitsee laivantarpeita. — Kaupungin vieressä on *Kronborgin* linnoitus, jossa on komea linna. — **Roeskilde**, Ise-vuonon varrella. Kaunis tuomiokirkko, jossa on kuningasten hautoja. — **Korsör**, Ison Beltin varrella. Tärkeä ylimenopaikka Saksaan kuljettaessa.

**Fynissä:** Odense, lähellä Odensevuonoa. Vanha kaupunki.

**Jyllannissa:** Aarhuus, Aarhuusin lahdelman rannalla; on Köpenhaminan jälkeen valtakunnan suurin kaupunki. — **Fredrikshavn**, itärannalla; tavallinen ylimenopaikka Norjaan ja Ruotsiin kuljettaessa. — **Viborg**, keskellä Jyllantia, oli muinoin Jyllannin pääkaupunki.

**Alusmaita.** Euroopassa on Tanskalla:

**Färsaaret**, jotka ovat Atlantin meren pohjois-osassa, ovat korkeita, jyrkkiä kallioita, Golfivirta tekee kyllä talven leudoksi, mutta viileä ja kostea kesä sekä ankarat myrskyt estävät kasvillisuutta. Saaret ovat metsättömät, ja ohra tulleetuu harvoin. Kansa, joka on Norjasta peräisin, elää lampaanhoidolla, kalastuksella ja linnustuksella.

**Islanti** on Atlantin valtameressä lähellä napapiiriä. Saari kohoaa jyrkkänä merestä ja siinä on pitkiä vuonoja. Se on tunturimaa, täynnä suuria lumiaavikoita ja vuorijäätiköitä. Pelottavia tulivuoren-purkauksia tapahtuu usein; siitä syystä on maaperä mustaa laavaa, tulivuoren tuhkaa ja hiekkaa. Tunnetuin on *Hekla* tulivuori. Myöskin on siellä kuumia lähteitä, esim. *Gey-sir*. Se syöksee tavantakaa paksun, kiehuvan vesipatseen korkealle ilmaan ja joka kerta kuuluu syvä kumina maan sisästä. Golfivirran vaikutuksesta on ilma saaren eteläpuolella erittäin leuto talvella, mutta sumuinen ja kylmä kesällä. Ankaraita myrskyjä riehuu usein. Sentähden metsää ei ole ollenkaan, ja ainoastaan mataloita pihlajia ja koivuja kasvaa suojatuilla paikoilla. Polttoaineena käytetään veden ajamia puita ja turvetta. Vilja ei tulleetu. Lampaat ja hevoset ovat tavallisimpia kotieläimiä.

*Islantilaiset* ovat sukuperältään norjalaisia, jotka 1000 vuotta sitten ottivat maan haltuunsa. He puhuvat vielä muinais-skandinaavialaista kieltä ja ovat sivistynyttä kansaa. Tärkeimmät elinkeinot ovat lampaanhoito, kalastus ja linnustus. — Islanti on Ison Britannian jälkeen Euroopan suurin saari, mutta siinä on ainoastaan 70,000 asuk. Pääpaikka on **Reykjavik**, lounaisella rannalla.

Amerikassa on Tanskalla *Grönlannin* rannikko sekä 3 pientä saarta *Länsi-Intiassa*.



## Alankomaat.

Kuningaskunta, 33 t. □ km. —  $\frac{1}{11}$  Suomesta. —  $4\frac{1}{2}$  milj. asuk.; 134 □ km:illä. —  $53\frac{1}{2}^{\circ}$  ja  $51\frac{1}{2}^{\circ}$  välillä pohj. lev.

**Asema ja luonto.** *Alankomaat* eli kuten maata myös sanotaan *Hollanti* on Pohjan meren etelärannalla. Katso rajat kartasta!

Alankomaiden loivilla, yhä alenevilla rannoilla on meri useita kertoja tulvaillut maalle. Niin muodostuivat *Friesein saaret* ja niin muuttui *Zuiderzee* järvestä merenlahdeksi. Voimakasten asukasten on kuitenkin onnistunut suurien vankkojen rantapatojen kautta suojella maansa uusilta tulvilta. Ovatpa he vielä valloittaneet meren hallusta kokonaisia maakuntiakin, jotka jo olivat tulvan alla ja ovat alempana kun meren pinta. <sup>1</sup> Sellaisia maita sanotaan poldereiksi.

Sekä marskimaa että se laaja suistomaa, joka on *Reinin*, *Maasin* ja *Schelden* suussa, on luonnostaan hedelmällistä, mutta vesiperäistä. Laajoja aloja on kuitenkin kuivattu siten, että on kaivettu lukematon joukko kanavia. Vesi, joka niihin kerääntyy, johdetaan sitten pois pumpuilla, joita tavallisesti käytetään tuulimyllyjen avulla. Niin kuivattu maa on nyt muuttunut kauniiksi pelto- ja kukkamaiksi, rikkaiksi puu- ja hedelmätarhoiksi. Mutta kosteissa seuduissa nähdään muhkeita niittyjä, joilla käyskentelee lihavaa, monen kirjavaa karjaa. *Zuiderzeen* itäpuolella on isoja rahkasoita, joista asukkaat saavat turvetta polttoaineekseen. Kk:ssa on myöskin hedelmättömiä hietanummia.

---

<sup>1</sup> Joku aika sitten kuivattiin eräs *Zuiderzeen* lahti n. s. *Haarlemin meri* ja niin saatiin laajoja ja erittäin hedelmällisiä pelto- ja puutarhamaita. Nyt ollaan jo aikeissa erottaa *Zuiderzeen* matala eteläosa merestä ja kuivata se.

Maa on lakeaa ja metsätöntä. Ainoastaan kanavien ja maanteiden reunoilla on pitkiä istutettuja puurivejä, ja varakasten maakartanoiden ympärillä on tavallisesti tuuheita puuryhmiä. Omituista Alankomaiden maisemille ovat lukuisat tuulimyllyt. — Leuto ja kostea meri-ilma puhalttaa alituisesti maahan sekä tuopi mukanansa paljon sadetta ja sakeaa sumua.

**Asukkaat** ovat enimmäkseen germaanilaisia alankomaalaisia eli, kuten] heitä tavallisesti sanotaan, hollantilaisia. Hollannin kieli on hyvin Pohjois-Saksassa käytetyn alasaksanmurteen kaltaista. P:ssa asuu friesejä [friisejä] vähän, E:ssä flaameja (oikeammin vlaameja); molemmat ovat germaanilaista kansaa ja läheistä sukua hollantilaisille.

Useimmat tunnustavat reformeerattua oppia, mutta E:ssä on katolinen kirkko vallitsevana. — Kansanvalistus on sangen hyvä. Korkeampaa sivistystä edistävät monet koulut ja 4 yliopistoa. Maalaus-taiteessa ovat hollantilaiset erittäin saaneet mainetta („Hollannin taidesuunta“).

Lakkaamaton taistelu merta vastaan on kehittänyt hollantilaiset tarmokkaaksi, uutteraksi ja sitkeäksi kansaksi, jolla, niin vähäinen kun onkin, on ollut suuri merkitys mailmassa. He ovat vakavaa, perin kelvollista väkeä, joka uskollisesti on säilyttänyt isien yksinkertaiset tavat ja monissa seuduissa niiden puvunkin. Heidän puhtautensa on harvinainen. Vähäisimmässäkkin tuvassa vallitsee sellainen somuus ja siisteys, jommoista ei muualla tavata. Varallisuus on niin yleinen, että kerjäläistä tuskin löytää.

**Elinkeinot ja liike.** Kun maassa on sangen runsaasti muhkeita laitumia, niin on *karjanhoito* erittäin tärkeä: juustoa, voita sekä teuraseläimiä viedään suurin määrin ulkomaille. — *Maanviljelystä* harjotetaan huolellisesti, mutta sato ei riitä lukuisalle väestölle, vaan viljaa tuodaan joka vuosi maahan. Erittäin tärkeä on puutarhanhoito, joka tuottaa erinomaisia vihanneksia ja

kukkakasveja. — Kaikki viittaa alankomailla merelle, josta syystä *kalastus* ja *merenkulku* vanhastaan ovat pääelinkeinoja. Pohjan meren luodoilla pyydetään paljon silliä [„Hollannin silliä“], ja osterin pyynti, jota harjotetaan Friesein saarilla, on edistymässä. — Hollantilaiset olivat aikoinaan maailman parasta kauppakan-saa ja vielä nytkin he harjottavat suurta *kauppaa* ja *merenkulkua*. Tärkeimpiä kauppatavaroita ovat kahvi, so-keri, riisi ja tupakka, joita tuodaan Itä-Intian siirto-maista. — Kivihiihen ja raudan puutteesta huolimatta on *teollisuus* sangen tärkeä. Laivanrakennus on suuren-moinen. Yleiseen tunnettuja teollisuustuotteita ovat „Hollannin palttina“, purjevaate, genever-viina ja savipiiput.

Kotimaan kauppaa ja liikettä edistävät lukematto-mat kanavat, joista tärkeimmät ovat Pohjois-Hollan-nin kanava ja Pohjan meren kanava. Molemmat alkavat *Ij* [ei] nimisestä Zuiderzeen lahdesta, joka ny-kyjään on suurimmaksi osaksi kuivattu. Melkein kaikki kaupungit ovat aluksilla kuljettavien kanavien varsilla, ja niiden välillä kulkee myötäensä höyryveneitä tai hevosten vetämiä trekschuitejä (vetojaaloja). Ny-kyään on kuitenkin suurilla kustannuksilla rakennettu rautateitä maan kaikkiin osiin. — Raha: 1 *guldeni* = 100 *centiä* = *Sm.* 2,9.

**Valtiomuoto ja puolustuslaitos.** Kuningas hallitsee maata ministerien avulla. Hallintoa varten on maa jaettu 11 maakuntaan. Lakiasäättävää kokousta sano-taan kenraalistaateiksi ja se jakaantuu kahteen ka-mariin. *Maasotajoukko* on pieni, *sotalaivasto* vähän suu-rempi.

**Maakunnat ja kaupungit.** Vanha maakuntajako on osittain säilytetty. Kaupungeita on jokseenkin paljon, ja niiden muoto on omituinen. Niiden halki kulkee ka-

navia, joiden molemmin puolin on puuistutuksia katujen reunassa. Rakennukset ovat tummanpunaisista tiilistä, ja niiden päädyt ovat katuun päin.

Useimmat ja suurimmat kaupungit ovat läntisissä, tiheään asutuissa polderimaakunnissa: **Pohjois-Hollannissa, Etelä-Hollannissa, Utrechtissa** [ytrekt] ja **Zeelannissa**.

**Amsterdam**, Ij-lahden rannalla. Maan suurin kauppa- ja tehdaskaupunki. Euroopan tärkeimpiä kauppapaikkoja. Suurimmat kahvi- ja tupakka-markkinat. Kaupungin lukuisat juutalaiset harjottavat timantinhiontaa. Yliopisto. 400,000 asuk. — **Rotterdam**, Maasin varrella. Suuri kauppa- ja tehdaskaupunki, joka kilpailee Amsterdamin kanssa. Harjottaa vilkasta kauppaa sekä Reinin maiden että itä-intialaisten siirtomaiden kanssa. Melkoinen kauppalaivasto. 200,000 asuk. — **Haag** eli oikeammin *'s Gravenhage*<sup>1</sup>, lähellä länsirantaa. Valtakunnan pääkaupunki; komeita rakennuksia. 150,000 asuk. — **Leyden**, Vanhan Reinin varrella. Maan vanhin kaupunki. Vanha kuuluisa yliopisto. — **Utrecht**, Reinin varrella. — **Vlissingen** [fliss-] Schelden suussa. Linnoitettu sotasatama.

Muut maakunnat ovat harvempaan asuttuja, väestö parhaastaan talonpoikia, kaupungit pieniä. Nämä maakunnat ovat: **Frieslandi, Groningen, Drenthe, Overijssel** [ofereissel], **Geldern, Pohjois-Brabant ja Limburg**. — Kaupunkeja:

**Groningen**, Kl:ssa:; useiden kanavain ja rautateiden yhtymäkohta. Yliopisto. — **Arnhem** [arnem], Reinin varrella, hyvällä asemalla. Komeasti rakennettu kaupunki, jossa asuu paljon rikkaita entisiä Itä-Intian kauppiaita n. s. Suikerlords [söiker-] — sokerilordeja.

**Alusmaita**. Jätteinä niiltä ajoilta, jolloin Hollanti oli mailman tärkein kauppa- ja merivalta, on sillä vielä Itä-

<sup>1</sup> *'s Gravenhage* („kreivin haka“) oli alkujaan metsästyslinna, jonka omisti Hollannin kreivi

Intiassa melkoisia siirtomaita. Sillä on alusmaita myöskin Amerikassa ja Austraaliassa. Siirtomaiden pinta-ala on 60 ja niiden asukasmäärä 7 kertaa suurempi kuin emämaan.

## Luksemburg,

vähäinen **suuriherttuakunta** *Saksan, Belgian ja Ranskan välissä*. — Rautarikkaat Ardennit tekevät maan epätasaiseksi. Asukkaat [215,000] ovat enimmäkseen saksalaisia ja tunnustavat katolista oppia.

## Belgia.

**Kuningaskunta.** 30 t. □ km. =  $\frac{1}{12}$  Suomesta. — 6 milj. asuk. 204 □ km:illä.  $51\frac{1}{2}^{\circ}$  ja  $49\frac{1}{2}^{\circ}$  välillä pohj. lev.

**Asema ja luonto.** Belgia on Pohjan meren eteläisimmällä rannalla. Katso rajat kartasta!

Loiva rannikko hietasärkkineen ja vähäinen ala poldereita lammikkoineen ja kanavineen ovat samankaltaisia kun Alankomaissakin. Maan luoteispuoli on alhaista, erinomaisella huolella viljeltyä tasankoa, jonka läpi *Schelde* virtaa. Kaikkialla näkee tiheässä taloja, oivallisia pellavapelloja, muhkeita vilja- ja valkojuurikasvainioita, tuuheita lehtokujia ja puuryhmiä. Kl:ssa sitä vastaan tavataan hedelmättömiä nummia ja rämeiköitä. Belgian kaakkoisosassa on *Ardennien* muodostamaa vuorimaata, jonka läpi *Maas* juoksee. Tämän vuorimaan suuri kivihiili- ja rautarikkaus on tehnyt Belgian erittäin tärkeäksi teollisuusmaaksi. Maa-

sin laakso on ihana, hyvin viljelty ja erittäin tiheään asuttu, mutta uloinna Kk:ssa peittävät vuoriylänpöytä metsät.

**Asukkaat.** Belgiassa asuu kaksi kansaa: germaanilaiset flaamit, joiden kieli, flaaminkieli, hiukan eroaa Hollannin kielestä, sekä romaanilaiset valloonit, jotka puhuvat erästä ranskalaista murretta. Flaamit asuvat tasangolla P:ssa ja niitä on vähän enemmän kun puolet asukasmäärästä, valloonit asuvat E:ssä vuorimaalla <sup>1</sup>. Sivistyneiden keskuudessa ja korkeampien koulujen opetuksessa käytetään yksinomaisesti ranskankieltä.

Katolinen oppi on melkein yksin vallalla. — Kansanvalistus on niin huonolla kannalla, että  $\frac{1}{3}$  väestöstä ei osaa lukea. Korkeampaa opetusta varten on monta alkeisopistoa ja 4 yliopistoa. — Maalaustaide on kuten Hollannissakin vanhastaan oivallisella kannalla („flandrilainen taidesuunta“).

Flaamien luonne on pääasiassa samallinen kun heidän sukulaistensa hollantilaistenkin. — Valloonit ovat tummaverisempiä. He ovat yhtä ahkeria, mutta vilkasluontoisempia ja ripeämpiä, kun flaamit. Sentähden on työvään hädänalainen tila valloonalaisella alueella vaikuttanut ankaroita kansanliikkeitä. Belgialaiset ovat innokkaita katolilaisia, ja pappien vaikutus on suuri. Taikausko rehoittaa siellä kansan tietämättömyyden rinnalla.

**Elinkeinot ja liike.** *Maanviljelys* on pääelinkeinoja, mutta vaikka maata viljellään kun puutarhaa, ja sato on runsas, täytyy kuitenkin väen tiheyden tähden joka vuosi tuoda viljaa maahan. Kukanviljelystä harjoitetaan suuresti. — Vanhoista ajoista on Flanderi kuuluisa kutomateollisuudesta ja taontataidosta. Kun *vuorityö* meidän aikoinamme on alkanut tuottaa suurin määrin

<sup>1</sup> Kielialueiden raja käy pitkin sitä viivaa, jonka saattaa vetää Alankomaiden Kk:kulmasta suoraan L:een.

kivihiiltä ja rautaa (myöskin sinkkiä saadaan paljon), on suuremmoinen *tehdasteollisuus* kehittynyt. Yleisesti tunnettuja teollisuustavaroita ovat: verka- ja puuvillakankaat; kalliisarvoiset pellavapitsit ja villamatot; aseet ja muut metalliteokset, sekä hienot lasitavarat. — Tärkeimpiä *vientitavaroita* ovat kivihiilet ja tehdastavarat, *tuontitavaroita* taas vilja- ja raaka-aineet. — Belgian rautatieverkko on mailman tihein, ja moneen ristiin kulkee maan halki aluksilla kuljettavia jokia ja kanavia. Ra'ha = 1 franc [frang] = 100 centimeä [sangtim] = Sm. 1.

**Valtiomuoto ja puolustuslaitos.** Maata hallitsee kuningas ministerien avulla, ja se jakautuu 9 maakuntaan. Valtiopäivät jakaantuvat kahteen kamariin.

**Maakunnat ja kaupungit.** Maakunnilla on vanhat nimensä, mutta enimmäkseen uudet rajat. — Kaupungeita on monta ja useat ovat suuria. Useimpien keskiosia on vanhanaikainen, ja siinä on muhkeita rakennuksia, kirkkoja, raatihuoneita y. m. Ne ovat rakennetut aikana, jolloin nämä kaupungit olivat mailman tärkeimpiä kauppa- ja tehdaskaupungeita.

Kieliolojen mukaan ja'amme Belgian maakunnat 3 ryhmään:

1. Kieli erilaista: **Etelä-Brabant** keskellä maata; kaupunkeja:

**Bruxelles** [brykseel], saksaksi *Brüssel*, maan keskellä. Pääkaupunki. Melkoista välikauppaa ja teollisuutta („brysselinpitsejä“). Yliopisto. Euroopan kauniimpia kaupunkeja; monta sekä vanhaa että uutta loistorakennusta. Etupäässä on mainittava ihana göötiläiseen tapaan <sup>1</sup> rakennettu raatihuone.  $\frac{1}{2}$  milj. asuk.

<sup>1</sup> Sitä rakennustapaa, jonka omituisuuksia ovat korkeat, kapeat ja suipot tornit, akkunat ja holvit, sanotaan göötiläiseksi.

**Louvain** [luväng], saksaksi *Löwen*, itäpuolella Brüsseliä. Vanha kuuluisa yliopisto.

2. Flaamilaiset maakunnat ovat: **Limburg, Anvers** [angväär], saksaksi **Antwerpen, Itä- ja Länsi-Flander**i. Ne ovat kaikki P:ssä. Kaupunkeja:

**Anvers** [angväär], saksaksi *Antwerpen*, Schelden varrella, jota myöten nousuveden aikana suurimmatkin laivat pääsevät kaupunkiin asti. Luja linna. Belgian tärkein merikauppakaupunki. Vuoriöljykaupan pääpaikka. Muhkea gööttiläinen tuomiokirkko. 200,000 asuk.

**Gand** [gangd], saksaksi *Gent*, Schelden varrella. Suuri tehdaskaupunki; puuvilla- ja palttinakehruu-tehtaita. Kukkia viljellään äärettömän paljon enemmässä kun 400 kasvihuoneessa. Yliopisto. Vanhat muhkeat rakennukset muistuttavat kaupungin entistä rikkautta ja valtaa. — **Bruges** [brysh], saksaksi *Brügge*, lähellä meren rantaa. Muinoin rikas ja mahtava kauppakaupunki. Muhkeat rakennukset muistuttavat mennyttä mahtavuuden aikaa. — **Ostende** [ranskaksi lausuttuna ostangd], Pohjan meren rannalla. Paljon käytetty merikylpypaikka. Vilkasta höyrylaivaliikettä Englannin kanssa.

3. Valloonilaiset maakunnat, E:ssä ja I:ssä: **Hainaut** [enoo], saksaksi *Hennegau*, **Namur** [namyyr], **Luksemburg** ja **Liège** [lieesh], saksaksi *Lüttich*; kaupunkeja:

**Liège** [lieesh], saksaksi *Lüttich*, Maasin varrella, kauniiden viinikukkulan ja humalistojen ympäröimä. Suuremmoisista asetehtaita ja kivihiilen kauppaa. Yliopisto. — **Verviers** [verviee], Saksan rajalla. Suuria kutimoita.

**Tournay** [turnee], flaamin k. Doornik, Schelden varrella. Kaunis teollisuuskaupunki. Täällä kudotaan hienoimpia n. s. „brysselinmattoja“.

Tämän kaupungin itäpuolella oleva maaseutu on mailman tiheimmin asutuita paikkakuntia. Siinä on kaupunki kaupungin ja kylä kylän vieressä, kaikki täynnä lukemattomia tehtaita, hiilikaivoksi ja rautasulattoja.



**Namur** [namyyr], Maasin varrella. Linnoitettu paikka. Kivääri- ja veitsitehtaita.

Varsinaisia alusmaita Belgiassa ei ole, mutta Euroopan valtain hiljan perustama *Kongon valtio*, joka on Afrikassa, on Belgian kuninkaan yliherruuden alla, ja sen ylin hallinto sijaitsee Brüsselissä.

---

## Saksan valtakunta.

**Liittomonarkkia**, jonka ylintä johtajaa sanotaan **Keisariksi**. 540 t. □ km. = 1½ kertaa Suomi. — 48 milj. asuk.; 87 □ km:llä.

Pohjoisin kärki 56°, pohjoisrannikko noin 54° ja eteläraja 47½° pohj. lev.

**Asema ja luonto.** *Saksan valtakunta* eli *Saksa* on melkein keskellä Eurooppaa. Sen rajat ovat P:ssä *Pohjan meri*, Tanska ja *Itämeri*, I:ssä *Venäjä*, E:ssä *Itävalta* ja *Sveitsi*, L:ssä *Ranska*, *Luksemburg*, *Belgia* ja *Alankomaat*. [Mitä luonnollisia rajoja Saksalla on?]

Pohjan meren rannoille on muutamiin paikkoihin rakennettu, niinkun Alankomaissa, patoja suojaksi meren nousua vastaan, mutta muuten on marskimaa enimmäkseen vesiperäistä laidunmaata. Itämeren rannoilla vuoksi ja luode tuskin tuntuvat, eikä siellä sentähden ole marskimaatakaan. Koko Pohjois-Saksa on lakeata alankoa, jossa maaperä enimmäkseen on hiekkaista ja laihaa. Laajoja aloja on aavoina nummina, jotka kasvavat tummaa kanervaa tai matalaa mäntyä. Mutta on myöskin suuria aloja, jotka uuttera väestö on muuttanut hyväksi peltomaaksi tai istuttanut havupuilla. Leveät jokien laaksot ovat hedelmällisiä, hyvin viljeltyjä ja tiheään asuttuja.

Saksan ylänkö on ylipäänsä kaunista ja hedelmällistä maata, jonka laaksot ovat puutarhan lailla viljeltyt, ja vuorten rinteet metsän peittämät. Reinin ja sen lisäjokien varsilla on muhkeita viinitarhoja. Mutta Baierin ylängöllä, jonka ilmanala on viileä, tapaa paikoin rahkasoiita ja nummia. Väestökin on siellä harvemmassa, mutta muuten ovat Keski- ja Etelä-Saksa sangen tiheään asutut. Reinin liuskavuorten, Erzgebirgen ja Sudettien pohjoisrinteillä on raudasta ja kivihiilestä rikkaita tehdaspiirejä, jotka ovat Euroopan väkirikkaimpia seutuja. [Saksan rannikoista, vuorista ja joista lue „Keski-Euroopasta“ ja katso kartasta!]

**Asukkaat.** Saksan valtakunnan 48 milj. asukkaasta on 44 milj. saksalaisia, jotka ovat germaanilaista lahkkoa. Saksankieli on ruotsinkielen sukua. Siinä erotetaan yläsaksan- ja alasaksanmurre. Yläsaksanmurre on rahvaan kielenä Etelä- ja Keski-Saksan ylänkömailla. Se on sitäpaitsi sivistyneitten puhekieli ja kaikkien saksalaisten kirjakieli. Alasaksan murre on alamaan rahvaan kieli. — Paitsi saksalaisia asuu I:ssä puolalaisia ja vähäinen määrä litvalaisia [yhteensä 3 milj.]. Tanskaan ja Ranskaan rajoittuvissa maakunnissa, jotka vielä hiljakkoin kuuluivat näihin maihin, on vähäinen määrä tanskalaisia ja ranskalaisia.

Keskisessä ja suurimmassa osassa Pohjois-Saksaa ovat asukkaat protestantteja, mutta uloinna I:ssä ja L:ssä katolilaisia. Eteläsaksalaiset tunnustavat roomalaiskatolilaista uskontoa. Protestanttinen kirkko on vallalla ainoastaan pohjoisosassa. Sitä paitsi on Saksan ja Puolan juutalaisia suurissa kaupungeissa ja itäisissä rajaseuduissa yhteensä  $1\frac{1}{2}$  milj.

Kansanvalistus on hyvin hyvällä kannalla, etenkin maan protestantisissa osissa. Korkeampaa sivistystä edistävät monilukuiset hyvät koulut, 20 yli-

opistoa, 3 taideakatemiaa ja muut etevät tiede- ja taidelaitokset.

Saksalaiset ovat voimakasta, uutteraa ja säästäväistä kansaa. Kaikilla inhimillisen viljelyksen aloilla he ovat toimittaneet suuria töitä. Kaikkialla mailmassa tapaa heidän kauppa-asioitsijoitansa ja näkee heidän teollisuustavaroitansa. Joka taholle leviää saksalaisten oppineiden kirjoja. Menestyksellä he näin kilpailevat englantilaisten ja ranskalaisten kanssa etusijasta mailman sivistyskansain joukossa. Valtiollisessa ja sotaaisessa mahtavuudessa voi tätä nykyä ainoastaan Venäjä kilpailla etusijasta Saksan valtakunnan kanssa. Mutta raskas sotapalvelus ja suuret verot rasittavat kovasti kansaa. Tuhansia saksalaisia lähtee sentähden vuosittain ulkomaille elatustaan etsimään.

**Elinkeinot ja liike.** *Maanviljelys* on pääelinkeinona maan joka osassa ja sitä harjotetaan suurella huolella. Enemmän kun puolet maata on peltoa ja niittyä, neljäs osa on metsän peitossa. P:ssa viljellään enimmin ruista, E:ssä vehnää. Perunoita viljellään paljon, ja muutammin paikoin valkojuurikkaita. Vihanneksia ja hedelmiä kasvatetaan paljon, etenkin Keski-Saksassa, ja humaloita Baierissa. Reinin seuduilla saadaan arvossa pidetyitä „Reinin viinejä“. — *Metsää hoidetaan* taidolla useissa seuduissa, etenkin Schwartzwaldilla.

*Karjanhoito* on tärkeä monessa paikassa. Hyvin tunnettuja ovat marskimaiden lihava sarvikarja, rannikko-seutujen hyvät hevoset sekä Saksin ja Oderin maakuntain hienovillaiset lampaat.

*Vuorityöllä* saadaan kivihiiltä, suolaa ja kaikenlaisia metalleja, esim. hopeaa, vaskea ja lyijyä Erzgebirgestä ja Harzista, sinkkiä Sudeteista y. m. Enemmän saadaan sentään rautaa; tämä ja kivihiili, jota myös saadaan runsaasti, ovat tehneet mahdolliseksi laajan tehdasliikkeen.

*Teollisuus* edistyy vuosi vuodelta, ja Saksan teollisuustavarat voivat jo nyt paljouteen ja helppohintaisuuteen

katsoen kilpailla muiden teollisuusmaiden tavarain kanssa, vaikka eivät vedäkään niille vertoja hienoudessa ja kestävyudessa. Suurissa teollisuuspiireissä Sudettien ja Erzgebirgen pohjoisrinteillä, sekä Reinin liuskavuorten seuduissa valmistetaan enimmäkseen kaikellaisia kankaita sekä rauta- ja terästavaroita. Erittäin ovat mainittavat suuret oluenpanimot, joita on kaikkialla, mutta etenkin Baierissa. Värejä ja apteekkitavaroita valmistetaan paljon Etelä-Saksassa.

Saksan ulkomainen *kauppa* on lakea, ja kotimainen vilkas. Hampuri on suuremmoisen maailmankaupan keskus: ainoastaan Lontoo, New-York ja Liverpool ovat sitä etevämmät. Tärkeimmät *vientitavarat* ovat: teollisuustavarat ja kivihiili; *tuontitavarat*: siirtomaa-tavarat, raaka-aineet ja vilja. Kotimaan kauppaa edistävät aluksilla kuljettavat joet ja monet kanavat. Moni tärkeä kanava on parhaillaan tekeillä, mainittakoon vaan uusi iso Pojan meren—Itämeren kanava. Saksan rautatieverkko on mailman tiheimpiä. Rautateiden yhteenlaskettu pituus (43,000<sup>km.</sup>) on suurempi kun minkään muun Euroopan maan. — Raha: 1 *markka* = 100 *penniä* = *Sm.* 1,24.

**Hallitus ja puolustuslaitos.** Saksan valtakunta on liittomonarkkia, johon kuuluu 25 itsenäistä, oman ruhtinaansa hallitsemaa valtiota sekä vielä valtionmaa *Elsass-Lothringen*, joka on välittömästi valtakunnan hallituksen alla. Koko liittovaltakunnan johtajana on Saksan keisari, joka aina myöskin on Preussin kuningas. Valtakunnan ylin virkamies on valtiokansleri. Yhteisten lakien säätämistä varten on liittoneuvosto, johon eri valtioiden hallitukset lähettävät edusmiehensä, ja valtiopäivät, jonka jäsenet valitsee kansa. Ulkovaltojen suhteen liittovaltakunta on yhtenä ja sillä on yhteinen sota-voima, jonka korkein päällikkö on keisari. Kaikki, mikä

koskee kauppaa ja liikettä, on myös yhteistä, mutta muutoin hoitavat eri valtakunnat itse sisällisiä asioitansa; niillä on oma hallinto ja omat lait.

Saksan valtakunta on Euroopan suurvaltoja. Sillä on voimakas ja harjaantunut *sotajoukko*, jonka perustuksena on yleinen asevelvollisuus, ja joka on ollut mallina muiden maiden sotaväelle. *Laivasto* on heikompi kun Englannin ja Ranskan laivastot, mutta suurenee nopeasti.

**Valtakunnat ja kaupungit.** Kaupungit ovat erinäköisiä sen mukaan kuinka vanhoja ne ovat. Vanhain kaupunkien ahtaat mutkaiset kadut, yhteen kasatut soukat rakennukset ja niiden korkeat suippokatot herättävät huomiota yhtä paljon kun uudenaikaisten kaupunkien leveät ja suorat kadut sekä suuret komeat rakennukset. — Valtakunnat saattaa ryhmittää asemaansa nähden seuraavalla tavalla:

## I. Pohjois-Saksan valtakunnat:

### 1. Preussin kuningaskunta.

Vähän Suomea pienempi, 28 milj. asuk.

Valtakuntaan kuuluu suurin osa Pohjois-Saksaa. Maakunnat saattaa suurien jokien mukaan jakaa seuraavaan 4 ryhmään:

a) Weikselin tienoilla: **Itä-Preussi** ja **Länsi-Preussi**; kaupungeja:

**Königsberg**, Pregelin varrella. Luja linnoitus. Kaupakaupunki; vie ulos metsäntuotteita ja rukiita. Yliopisto. — **Danzig**, Weikselin läntisimmän suun luona. Luja linnoitus. Melkoinen kaupakaupunki; vie ulos puutavaroita ja viljaa. Ennen muinoin rikas ja mahtava kaupakaupunki; vanhanaikaisia rakennuksia.

b) Oderin tienoilla: **Pommeri, Brandenburg, Posen ja Schlesia**; kaupunkeja:

**Stettin**, Oderin varrella. Preussin tärkein merikaupunki ja Berliinin lähin merisatama. — Ulkosatama: *Swinemünde* Usedomin saarella. — **Berliini**, Spreen varrella, melkein keskellä maata. Preussin ja koko Saksan valtakunnan pääkaupunki, jossa keisari asuu ja johon valtiopäivät kokoontuvat. Saksan suurin yliopisto, taideakademia, useita oppineitten seuroja ja monta kallisarvoista museeta. Pohjois-Saksan rautatieverkon ja laajan kanavaston keskusta ja siitä syystä kotimaan kaupan pääpaikkoja. Suuremmoisista tehtaita.  $1\frac{1}{2}$  milj. asuk. — Berliini laajenee nopeasti ja on säännöllisesti sekä hyvin rakennettu kaupunki. Tunnettu on „Unter den Linden“, leveä, vilkasliikkeinen lehtokatu, jonka varsilla on komeita rakennuksia. Sen jatkona on avara puisto „Thiergarten“ (eläintarha), jossa on suuremmoinen voitonpatsas. Muuten kaunistavat kaupunkia monet muhkeat torit ja lukuisat muistopatsaat.

— **Breslau**, Oderin varrella. Melkoinen kauppa- ja tehdaskaupunki. Suuret villamarkkinat. Yliopisto. 320,000 asuk. — Sudettien rinteillä Breslausta etelään ja länteen käsin on monta tehdaskaupunkia ja vuorikaivosta.

Huomattakoon vielä: **Stralsund**, Itämeren rannalla, Rügeniä vastapäätä. Ylimenopaikka. — **Potsdam**, Havelin muodostamain järvien rannalla. Kaupunkia ympäröivät kauniit puistot ja metsäiset kukkulat. Hovin kesäasunto ja komeita huvilinnoja. — **Posen**, Warthen varrella. Luja linnoitus. Rautatien yhtymäpaikka. Viljan ja puutavarain kauppaa.

c) Elben tienoilla: **Schleswig-Hollstein, Saksi ja Hannover**; kaupunkeja:

**Kiel**, Kielin lahden rannalla. Vahvasti linnoitettu sotasatama. Yliopisto. — **Altona**, Elben varrella; rakennettu Hampurin kanssa yhteen. Kauppa- ja tehdaskaupunki. — **Magdeburg**, Elben varrella. Linnoitus. Melkoinen kauppa- ja tehdaskaupunki. Suuria sokeritehtaita. — **Halle**, Saalen varrella. Yliopisto. Suolakaivok-

sia ja vuorivahan (= paraffinin) valmistusta. — **Hannover**, vähäisen, aluksilla kuljettavan joen varrella. Useiden rautateiden yhtymäpaikka. Tärkeä tehdaskaupunki (konetehtaita ja kutimoita). Teknillinen korkea opisto.

Huomattakoon vielä: **Wittenberg**, Elben varrella; paikka, jossa Luther kaikkein ensin esitti oppinsa. — **Erfurt**, Thüringerwaldin ja Harzin välisellä tasangolla. Melkoista vihannesten ja hedelmien viljelystä. — **Göttingen**; kuuluisa yliopisto.

d) Reinin ja sen sivujokien tienoilla: **Westfali**, **Reininmaakunta** ja **Hessen-Nassau**; kaupungeja:

**Elberfeld-Barmen**, kaksi yhteenkasvanutta kaupunkia Reinin itäpuolella. Suuremmoista kutomateollisuutta. 230,000 asuk. — **Düsseldorf**, Reinin oikeanpuolisella rannalla melkoisen tehdasalueen keskustassa. Vilkasta kauppaa ja laivaliikettä Reinillä. Kuuluisa maalaus-akatemia. — **Köln**<sup>1</sup>, vasemmalla puolen Reiniä, jonka yli vie suuremmoinen rautatiensilta. Suuri kauppa- ja tehdaskaupunki. Valmistetaan „Eau de Cologne“ (= Kölnin vettä). Luja linnoitus. Ihana tuomiokirkko, rakennettu gööttiläiseen tapaan; siinä on kaksi hyvin korkeata tornia [160 m]. 270,000 asuk. — **Aachen**, Kölnin länsipuolella lähellä Belgian rajaa. Tehdaskaupunki; tunnettu neulojen valmistuksesta. Kuuluisa rikkikylvyistään. — **Kassel**, erään Weserin lähdejoen varrella. Erittäin kaunis kaupunki. — Sen läheisyydessä *Wilhelmshöhen* huvilinna, jota ympäröittää suuri puisto muhkeine suihkulaitoksineen. — **Frankfurt am Main**, Mainin suupuolessa. Melkoinen kauppa- ja pankkiliikepaikka [pankkiirit Rotschild]. Entinen vapaa valtiokaupunki.

Vielä: **Münster**, tasangolla Teutoburgerwaldin lounaispuolella. Vanha piispankaupunki, muodoltaan vanhanaikainen. — **Dortmund**,

<sup>1</sup> *Kölnin* nimi on muodostunut latinalaisesta *Colonia Agrippinasta*, joka oli roomalainen kolonia, josta kaupunki jo aikaiseen syntyi. Köln oli keskiajalla arkkipiispanistuvin ja Saksan suurimpia kaupungeita.

Westfalin lounaisosassa, seudussa, jossa on paljon rikkaita rauta- ja kivihiilikaivoksia. Suurta rautateollisuutta. — **Essen**, Reinin maakunnassa, Reinin itäpuolella. Kruppin maan-kuulut valuterästehtaat ja kanuunavalimot. — **Solingen**, Elberfeld-Barmenista E:ään. Valmistaa hyviksi tunnetuita miekkoja, veitsiä y. m. hienoja teräskaluja. — **Krefeld**, Düsseldorfista Lu:seen. Isoja silkki- ja sametti-tehtaita. — **Bonn**, Reinin varrella. Yliopisto. — **Koblenz**, Reinin ja Moselin välillä niiden yhtymäkohdassa; kauniilla paikalla; lujasti linnoitettu. — **Trier**, Moselin varrella. Ikivanha kaupunki. Muistomerkkejä Rooman keisarien ajoilta. Myöhemmin mahtavan ruhtinaspiispan asunto. — **Wiesbaden** ja **Ems**, edellinen Leen, jälkimmäinen Lu:seen Frankfurt am Mainista, Taunuksen rinteillä, paljon käytettyä kylpy- ja terveysvesipaikkoja; kuumia mineraalilähteitä<sup>1</sup>.

Preussiin kuuluu vielä 13:ntena maakuntana pieni ruhtinas-kunta **Hohenzolleri**, joka on Etelä-Saksassa Württembergin ja Badenin välissä. Sieltä on Saksan keisarisuku syntyisin, ja sen sukulinna on eräällä vuoren huipulla Saksan Juralla.

## 2. Saksin kuningaskunta.

Noin <sup>1</sup>/<sub>25</sub> Suomesta. — Yli 3 milj. asuk., 212 □ km:illä.

Saksi on Erzgebirgen pohjoisrinteellä Elben ympärillä. Se on Euroopan tiheimmin asuttu maa; kaupunkoja:

**Dresden**, Elben varrella ihanalla paikalla. Pääkaupunki. Mailman mainio taulukokoelma. 260,000 asuk. — **Leipzig**, tasankomaalla Lu:ssa. Keski-Saksan tärkein kauppakaupunki, jonka 3:lla vuosimarkkinoilla n. s. mes-suilla käy paljon kansaa. Saksan kirjakaupan keskus, suuria kirjapainoja ja tehtaita. Yliopisto, jossa käy paljon muukalaisiakin opintoja harjottamassa. Siinä sijaitsee Saksan valtakunnan ylin tuomioistuin. 215,000 asuk.

<sup>1</sup> Mineraalilähteiden vedessä on liuonneita kivennäis-aineita enemmän kun muissa lähteissä. Sellainen vesi, oikein käytettynä, parantaa useita tauteja ja sitä saadaan monesta paikasta Saksan vuorimaasta ja muualtakin.



— Leipzigin luona olevalla kentällä on eri aikoina taisteltu monta suurta sotatappelua. — **Chemnitz** [kemnits], Ertzgebirgen pohjoisrinteellä. Suuri tehdaskaupunki; suunnattomia puuvillakutimoita ja konepajoja; sitä sanotaan „Saksan Manchesteriksi“. — Ympäristöllä, jossa on rikkaita kivihiilikaivoksia, harjotetaan suuremmoista teollisuutta.

### 3. Thüringin pienet vallat

ovat Thüringerwaldilla sekä sen ympärillä ja käsittävät useita pieniä hajanaisia alueita. Suurin on:

**Sachsin-Weimanin Suuriherttuakunta**; kaupunkeja:

**Weimar**, pääkaupunki. Schillerin ja Göthen y. m. m. runoilijain entinen asuinpaikka. — **Jena**, Saalen varrella. Yliopisto.

### 4. Pohjois-Saksan pienet vallat

ovat hajallansa Elben ja Weserin varsilla osittain Pohjois-Saksan keski-, osittain sen pohjoisosassa.

Pohjoisilla rantamailla ovat:

**Mecklenburg-Schwerinin Suuriherttuakunta**, Itämeren rannalla, ja **Mecklenburg-Strelitz**, siitä itään. Kaupunkeja:

**Schwerin**, kauniilla paikalla erään järven rannalla. Pääkaupunki. — **Rostock**, vanha kauppakaupunki. Saksan pienin yliopisto.

**Oldenburgin Suuriherttuakunta**, Pohjan meren rannalla. Kaupunkeja:

**Oldenburg**, keskellä maata. Pääkaupunki. — **Wilhelmshafen**, Jadelahden rannalla. Linnoitettu sotasatama, joka kuuluu Preussille.

Pohjois-Saksan keskiosissa:

**Braunschweigin herttuakunta**, Elben ja Weserin välillä; sen pääkaupunki on **Braunschweig**.

**Anhaltin herttuakunta**, keskisen Elben varsilla.

## 5. Vapaat kaupungit

ovat jonkunlaisia tasavaltoja, joita hallitsee senaatti ja sen etunenässä yksi tai kaksi pormestaria.

**Lübeck**, Traven varrella. Melkoista kauppaa Itämerenmaiden kanssa. Muinoin mahtavan hansaliiton<sup>1</sup> pääkaupunki. Kaupunki on muodoltaan hyvin vanhanaikainen.

**Hampuri**, alisen Elben varrella. Euroopan manteren tärkein merikauppakaupunki. Höyrylaivateita haaraan-tuu mailman kaikkiin osiin; kaupunki on sentähden siirtolaisten kokouspaikka. — Se on muhkeasti rakennettu, etenkin „Alsterbassinin“ ympäristö. Hyvin muhkea on satama mastometsineen ja lukuisine höyrylaivoineen, joiden joukossa näkee suurimpiakin valtameren höyryjä. Yli  $\frac{1}{2}$  milj. asuk.

**Bremen**. Weserin varrella. Suuri kauppakaupunki. Kilpailee Hampurin kanssa Amerikkaan muuttavien kokouspaikkana. Tuo suurin määrin amerikkalaisia luonnontuotteita, etenkin puuvillaa, vuoriöljyä ja tupakkaa. Sikaritehtaita. — Ulkosatama: *Bremerhaven*, jossa merialukset purkavat ja lastaavat.

## II. Etelä-Saksan valtiot:

### 1. Baierin kuningaskunta.

Noin  $\frac{1}{5}$  Suomesta;  $5\frac{1}{2}$  milj. asuk.

Pää-osa on Mainin ja Tonavan ympärillä. *Rheinpfalz* Reinin länsipuolella. Kaupunkeja:

---

<sup>1</sup> Hansaliitto (= kauppaliitto) oli liitto, jonka useat Itämeren ja Pohjan meren rantakaupungit olivat tehneet kauppansa suojaamiseksi. Sen vaikutus oli hyvin suuri Pohjoismailla.

**München**, Isarin varrella. Pääkaupunki. Yliopisto, teknillinen korkea-opisto ja taideakatemia. Suuria ja kallisarvoisia taidekokoelmia. On kaikenlaisine loistorakennuksineen kauneimpia kaupunkeja. Melkoinen kauppa- ja tehdaskaupunki. Kuuluu olutpanimoistaan. 180,000 asuk. — **Augsburg**. Lechin varrella. Kauppa- ja tehdaskaupunki. Oli jo keskiaikana sangen tärkeä kauppakaupunki; siitä syystä vanhanaikaisen näköinen. — **Nürnberg**, Ludvigin kanavan varrella, joka yhdistää Mainin ja Tonavan. Tehdaskaupunki; melkoista taide- teollisuutta. — Keskiajan tärkeimpiä kauppa- ja tehdaskau- pungeita. Harvat kaupungit ovat säilyneet muodoltaan niin van- hanaikaisina kun tämä. Korkea linna, kaupungin muuri tornei- neen ja portteineen, muhkeat vanhat kirkot, parvilla koristetut korkeat huoneiden päädyt, kapeat kadut johtavat siellä-kävijän ajatukset menneeseen aikaan. — **Würzburg**, viiniseudussa Mainin varrella. Yliopisto. — **Speyer**, Pfalz'issa Reinin varrella. Muh- kea tuomiokirkko keisarihautoineen muistuttaa entistä mahta- vuutta.

## 2. Württembergin kuningaskunta.

Noin  $\frac{1}{20}$  Suomesta. 2 milj. asuk.

Maa on Neckarin ja ylisen Tonavan ympärillä. Kau- pungeita:

**Stuttgart**, Neckarin laaksossa; viinivuorien ympä- röimä. Pääkaupunki. Tehdaskaupunki sekä Etelä-Saksan etevin kirjapaino- ja kirjakauppa-paikka. 125,000 asuk. — **Tübingen** Neckarin varrella. Yliopisto. — **Ulm** Tonavan var- rella. Luja linnoitus. Komea tuomiokirkko.

## 3. Badin suuriherhttuakunta.

Noin  $\frac{1}{25}$  Suomesta. — Yli  $1\frac{1}{2}$  milj. asuk.

Maa käsittää Reininlaakson itäisen osan ja melkein koko Schwartzwaldin. Kaupungeita:

**Karlsruhe**, tasangolla Reinin itäpuolella. Pääkaupunki. Säännöllisesti ja hyvin rakennettu. Pääkadut lähtevät säteiden tapaan linnasta. — **Baden-Baden**, Karlsruheesta E:lään. Mailman-mainio kylpypaikka; kuumia lähteitä. — **Mannheim**, Neckarin ja Reinin yhtymäkohdassa. Reinin tärkein satamapaikka Etelä-Saksassa. — **Heidelberg**, ihanalla paikalla Neckarin varrella. Yliopisto. Suuremmoiset linnanrauniot.

#### 4. Hessenin suuriherttuakunta.

Noin  $\frac{1}{50}$  Suomesta. — 1 milj. asuk.

Maa on kahdessa osassa, toinen on Reinin varrella, Mainista E:lään, toinen on vähän Mainista P:seen. Kaupungeita:

**Darmstadt**, vähän matkaa Reinistä I:lään. Pääkaupunki. — **Mainz**, Mainin ja Reinin yhtymäkohdassa. Linnoitus ja kauppakaupunki. Linnoitettu jo roomalaisaikana. — **Worms**, lähellä Reiniä. Uskonpuhdistusvaltiopäivät, joilla Luther puolusti oppiansa. Lutherin muistopatsas.

#### 5. Valtionmaa Elsass-Lothringi.

Noin  $\frac{1}{25}$  osa Suomesta. —  $1\frac{1}{2}$  milj. asuk.

Maa käsittää Reininlaakson länsiosan, sekä Vogesien itä- ja pohjoispuolen. Sen läpi virtaa luoteessa Mosel. Kaupungeita:

**Strassburg**, Reinistä L:een, Ill nimisen sivujoen varrella, joka tästä kohden on kanavilla yhdistetty Seineen ja Rhôneeseen. Valtionmaan pääpaikka. Melkoinen kauppa- ja tehdaskaupunki sekä luja linnoitus. Yliopisto. Kuuluisa gööttiläinen tuomiokirkko. — **Mülhausen** Illin ja Reinin-

Rhône kanavan varrella. Suuria puuvillatehtaita. — Metz, Moselin varrella. Luja linnoitus.

**Alusmaita.** Vasta viime aikoina Saksan valtakunta on, edistääkseen kasvavaa kauppaansa ja teollisuuttansa, ruvennut hankkimaan itselleen siirtomaita muissa maanosissa. Se on ottanut haltuunsa useita alueita etupäässä Afrikan länsirannikolla. Myöskin Austraaliassa sillä on vähii siirtomaita. Yhteensä lienevät nämä alusmaat yhtäsuuret kuin emämaa, mutta ne ovat harvaan asuttuja ja väkiluku on ehkä 2 milj.

## Itävalta-Unkari.

**Liittomonarkkia,** joka käsittää Itävallan keisarikunnan ja Unkarin kuningaskunnan. 620 t. □ km.  $1\frac{2}{3}$  kertaa Suomi. — 40 milj. asuk.; 62 □ km:illä. —  $51^{\circ}$  ja  $42^{\circ}$  välillä pohj. lev.

**Asema.** Itävalta-Unkari on Keski-Euroopan kaakkoisosassa keskisen Tonavan ympärillä. Sen rajat ovat P:ssä *Saksa* ja *Venäjä*, I:ssä *Venäjä* ja *Rumaania*, E:ssä *Rumaania*, *Serbia*, *Turkki*, *Montenegro*, *Adrian meri* ja *Italia* sekä L:ssä *Sveitsi* ja *Saksa*. Itävalta-Unkari on siis sisämaan valtio. [Katso rajoja tarkemmin kartasta!]

Maarajoihin verraten on Adrian meren rannikko aivan lyhyt. Se on hyvin meren rikki-uurtama, joka kaikkialle on tunkeutunut ja muodostanut syviä, jyrkkien paljaiden kalliorantojen väliin likistyneitä lahtia. Yhtäsuuntaisina rannan kanssa ovat ulompana meressä pitkäkkäät *Dalmatian saaret*, jotka ovat särkyneiden vuorenharjanteiden jäännöksiä. Uloinna P:ssä pistää mereen *Istrian* niemimaa, jonka pohjoispuolella on *Triest lahti*.

**Luonto.** Itävalta-Unkari on Euroopan vuorisimpia maita. Lo:ssa ovat Itäalpit, Lu:ssa Böhmin vuorimaa ja I:ssä Karpatit [Tee tarkempi selko kirjan ja kartan mukaan näistä alppi- ja vuorimaista ynnä niiden joista!]. Alppien luonto on siellä niinkun muuallakin suuremmoinen, ja erittäin ovat Etelä-Tyrolin kalkkialpit ihanat. Alppein laaksot ovat hyvin viljeltyjä, kyläin ja taloin ympärillä on tuuheita lehtipuita. Vuorien rinteillä on suuria kuusimetsiä tai tuoksuvia vuoriniittyjä ja vielä korkeammalla laitumia, jotka kasvavat meheviä tunturiyrtejä. Siellä oleskelevat alppipaimenet kaiken kesää lihavain lehmäinsä, lammastensa ja vuohiensa kanssa.

Böhmin umpilaaksossa on paikoin viljeltyjä seutuja, paikoin metsäisiä kukkuloita. Böhmerwaldia peittävät aarniometsät, joissa vielä tavataan karhujakin. Ertzgebirgen eteläreuna on tuliperäistä seutua, täynnä kuumia lähteitä ja paljon käytettyä kylpypaikkoja. Muuten on Böhmin vuorimaassa kosolta rautaa ja kivihiiltä, ja se on Itävallan paras teollisuusalue.

Karpattein korkeimmat osat kasvavat enimmäkseen jylhää kuusimetsää. Alemmat rinteet taas ovat kaunisten pyökki- ja tammimetsien verhoamia, laaksot viljeltyjä. Eteläpuolella on muhkeita viinitarhoja, joissa tuliset Unkarin viinit syntyvät.

Itävalta-Unkarin ilmanala on mannerilmanala; talvet ovat kylmät, kesät lämpimät osaksi kuumatkin. Vuoriseuduissa riippuu kuitenkin lämpimyys seudun korkeudesta, ja sateen määrä on runsas. Ala-Unkarin tasangolla muuttuu ankara talvi sangen äkkiä kuumaksi kesäksi ja sataa vähän. Maa onkin sentähden täynnä aroja n. s. pustoja. Mutta missä on saatu aikaan keinokastelu, siellä saadaan runsaita satoja maissista, vehnästä ja tupakasta. Uloinna E:ssä, Välimeren rannoilla vallitsee Etelä-Euroopan ilmanala, talvet ovat lauh-

keat ja sateiset, kesät kuumat ja kuivat. Siellä kasvaa etelän hedelmiäkin.

**Asukkaat.** Itävalta-Unkarissa asuu, kuten Venäjällä, kansalahkoja ja kansoja kirjava joukko. Kansat eroavat toisistaan sangen tuntuvasti kielen, tapojen ja uskonnon puolesta. Useimmat kuuluvat johonkin Euroopan kolmesta päälahosta germaaneista, slaaveista ja romaaneista, mutta melkoinen osa väestöstä on myöskin suomalais-ugrilaista tai muuta lahkoa.

1. *Germaanilaisista kansoista* on täällä ainoastaan saksalaisia [10 milj.]. He asuvat pääasiallisesti valtakunnan läntisissä osissa, missä heidän hallussaan on Tonavanlaakso sekä keskimmäiset ja pohjaiset Alpit. Muuten heitä on kaikkialle levinnyt, etenkin kaupunkeihin ja niiden läheisyyteen.

2. *Slaavilaisia kansoja* on yhteensä puolet asukasmäärästä; ne jakautuvat kahteen ryhmään *pohjoisslaaveihin* ja *eteläslaaveihin*. Pohjoisslaaveja ovat: tschekkiläiset<sup>1</sup>, jotka asuvat Böhmin vuorimaassa, paitsi sen läntisimmässä osassa, ja Luoteis-Karpateilla, puolalaiset Länsi- ja ruteenit (vähävenäläiset) Itä-Galizian tasankomaalla ja Keski-Karpateilla. Eteläslaaveja ovat sloveenit, jotka asuvat yllisen Draven ja Saven ympärillä Istriian niemimaahan saakka, ja serbialaiset<sup>2</sup>, joita asuu valtakunnan koko eteläosassa Draveen saakka pohjoiseen ja aliseen Theisslaaksoon itään.

3. *Romaanilaisista kansoista* [3 milj.] asuu täällä ruomaanialaisia Siebenbürgin ylänkömaalla ja Itä-Unka-

<sup>1</sup> Tschekkejä nimitetään tällä nimellä ainoastaan Böhmissä; Mährissä heitä sanotaan mähriläisiksi ja Luoteis-Unkarissa slovakeiksi.

<sup>2</sup> Myöskin serbialaisilla on eri nimensä maan eri osissa, esim. kroatit Kroatiassa, slavooneit Slavonissa, bosnialaiset Bosniassa, morlakit Istriassa ja Dalmatiassa y. m.

riissa, sekä italialaisia etupäässä Etelä-Tyrolissa ja Istrian länsirannikolla.

4. *Suomalais-ugrilaista* lahkoa ovat magyarit [magyarit; 6½ milj.] eli unkarilaiset. Heidän hallussansa on suurin osa Unkarin tasankoa ja Itä-Siebenbürg.

5. Niistä monista kansoista, joita tämän lisäksi asuu Itävalta-Unkarissa, mainitsemme juutalaiset [1½ milj.], joita asuu etupäässä molemmiin puolin Karpatteja ja suurissa kaupungeissa, sekä mustalaiset, jotka vaeltelevat pitkin maata etenkin Unkarissa ja ovat tavallisesti hevosien kengittäjiä tahi soittoniekkvoja.

Yleisimmin tunnustetaan roomalais-katolilaista oppia; siihen kuuluu  $\frac{3}{4}$  väestöstä. Osa magyareja ja slovakkeja on protestantteja; Kreikan uskoa tunnustavat rumaanialaiset sekä osa ruteeneja ja serbialaisia.

Kansanvalistus on hyvällä kannalla ainoastaan saksalaisten joukossa. Muiden kansain keskuudessa se on sangen alhainen; ruteenit ja rumaanialaiset ovat erittäin raakoja ja tietämättömiä. Paljon on kuitenkin näihin aikoihin tehty kansansivistyksen kohottamiseksi ja koulupakko on pantu voimaan. — Korkeampaa sivistystä varten on hyviä kouluja, 10 yliopistoa, teknillisiä korkea-opistoja y. m.

Viimeisiin aikoihin asti ovat saksalaiset kieltämättä olleet hallitsevana kansana Itävalta-Unkarissa ja he ovat vieläkin muita paljon sivistyneemmät ja taitavammat. Mutta pitkien taistelujen kautta ovat magyarit päässeet itsenäisiksi, ja slaavilaiset kansat pyrkivät nyt yhtä itsenäisiksi. Italialaiset taas haluavat yhdistyä Italiaan. Nämä kansallisuusriidat heikontavat suuresti valtakuntaa.

Slaavilaisista kansoista ovat tschekkiläiset ja serbialaiset korkeimmalla kannalla. He ovat kookkaita, väkeviä, solakka-vartaloisia ihmisiä, ja naiset ovat usein hyvin kauniita. Hyviä hengenlahjoja heillä myöskin on. Tschekkiläiset ovat tarmokkaasti ja taidolla ryhtyneet taisteluun saksalaisia vastaan ja hallitsevat nyt maatansa. Heillä on erinomainen taipumus mu-



siikkiin. Serbialaiset ovat myös laulun ja musiikin rakastajia ja heillä on mitä kauniimpia kansanlauluja. Muuten he ovat historiassa tunnetut urhoollisina sotilaina.

Magyarit ovat samoin kun suomalaisetkin mongolilaista kansaa, mutta ovat sekaannuttuaan muiden kansain kanssa kadottaneet mongolilaiset rotumerkit. He ovat kookkaita, voimakkaita ja hilpeitä ihmisiä; kasvot mielenilmeiset ja teräväpiirteiset. He ovat intohimoisia, ja suru ja ilo vaihtelee hyvin nopeasti heissä. Samoin kun puolalaisten keskuudessa on täälläkin suuri erotus rikkaalla, loistanhimoisella aatelistolla, jonka hallussa on suurin osa maasta, ja köyhällä talonpojalla eli paimeella, joka viimeaikoihin saakka on ollut maaorja. — Sekä magyarilta että Itävalta-Unkarin slaavilaisilta kansoilta puuttuu keskisääty, jonkatähden teollisuus ja kauppa enimmäkseen ovat saksalaisten ja valtakunnan lukuisain juutalaisten käsissä.

**Elinkeinot ja liike.** Suurin osa väestöstä elää *maanviljelyksellä ja karjanhoidolla*. Vaikka sivistymätön kansa sangen taitamattomasti viljelee maatansa, saadaan kuitenkin maan hedelmällisyyden takia niin runsas sato, että viljaa saatetaan viedä ulkomaille. Tavallisten viljalajien lisäksi viljellään Unkarissa paljon maissia. Unkarissa kasvatetaan sitä paitsi hyvää tupakkaa, Böhmissä humaloita, Dalmatiassa etelän hedelmiä. Viinin ja hedelmäin viljelys tuottaa etenkin Unkarille runsaita tuloja. Metsänpityä on tärkeä kaikkialla vuorimaissa. *Karjanhoito* on tärkeä erittäin alppiseuduissa ja Unkarin pustoilla.

*Vuorityö* tuottaa monenlaisia metalleja ja hyödyllisiä mineraaleja. Tärkeimpiä ovat rauta, joka on erinomaisen hyvää laadultaan, ja kivihiili. Sitten mainittuun: vaski, kulta, elohopea ja vuorisuola. *Teollisuus* on enimmäkseen kehittänyt luoteisissa vuoriseuduissa, jotka ovat raudasta ja kivihiilestä rikkaat ja joiden väestö on suureksi osaksi saksalaista. Siellä kuten muuallakin tehdään enimmäkseen kankaita ja rautakaluja. Hyvin kuuluisaa on Böhmin lasi.

*Kauppa* on melkoisesti vilkastunut sen jälkeen, kun liikeneuvoja on parannettu ja rautatiet ovat lähemmin yhdistäneet luonnontuotteista rikkaat sisämaat Adrian meren pohjoispäässä olevien satamien kanssa. Täältä on merikauppaa vanhastaan käyty *Levantissa*, s. o. Väli-meren itäisen pään ympärillä olevilla rantamailla. Kotimaan kaupan pääväylä on Tonava, jos kohta liikettä vaikeuttavatkin joen monet matalikot, kosket ja mutkat. Sen jälkeen on Elbe tärkein kauppatie. Jo laajalle levinnyt ja vuosittain kasvava rautatieverkko on kuitenkin sangen suuriarvoinen sisämaan liikkeelle. — Raha: 1 *guldeni* = 100 *kreutseriä* = *Sm.* 2,46.

**Valtiomuoto ja sotalaitos.** Itävalta-Unkari käsittää, kuten nimikin jo ilmoittaa, kaksi valtakuntaa. Näillä on yhteinen hallitsija, joka on sekä *Itävallan keisari* että *Unkarin kuningas*. Vierasten valtain suhteen Itävalta-Unkari on yhtenä, ja sotalaitos on yhteinen. Mutta muuten Itävalta ja Unkari ovat eri valtiot, kummallakin oma hallituksensa ja omat valtiopäivänsä. Eri hallintopiirejä sanotaan valtionmaiksi, ja niillä on omat maapäivänsä.

Itävalta-Unkari on suurvalta ja sillä on sangen suuri *maasotajoukko*, jonka perustuksena on yleinen asevelvollisuus, ja melkoinen *sotalaivasto*.

**Jako ja kaupungit.** Maan vuorisen luonnon takia ja siitäkin syystä, että asukkaat ovat haluttomat kaupunkilais-elinkeinoihin, ovat kaupungit ylipäänsä vähäisiä. Itävaltalaiset kaupungit, joissa enimmäkseen asuu saksalaisia, ovat Saksan kaupunkien kaltaisia. Unkarin kaupungit, niiden suuret torit, leveät kiveämättömät kadut ja matalat rakennukset sitä vastoin muistuttavat Venäjän kaupunkeja.

---

## Itävalta.

### 1. Alppimaat:

**Ala-Itävalta** ja **Ylä-Itävalta**, Tonavan varsilla, **Salzburg**, Inn'in lisäjoen Salzach'in ympärillä, **Tyrol**i, Inn'in ja Adigen ympärillä. **Kärntti**, Draven varrella, **Steiermark**, Draven ison lisäjoen Mur'in ympärillä, **Krain**, Saven varsilla, **Rantamaa**, joka käsittää Istrian ja kapean maakaistaleen sen pohjoispuolella, sekä vihdoin **Dalmatia**, kapea maakaistale Adrian meren rannalla. — Näissä valtionmaissa asuu pohjoisissa osissa enimmäkseen saksalaisia. Mutta Etelä-Tyrolissa, Istrian länsirannalla sekä Rantamaan ja Dalmatian kaupungeissa asuu italialaisia; Steiermarkin ja Kärntin eteläosissa ja koko Krainissa asuu sloveeneja; Rantamaalla ja Dalmatiassa parhaastaan serbialaisia. — Kaupunkeja:

**Wien** [viin], Tonavan etelärannalla. Itävallan pääkaupunki ja keisarin asunto. Melkoinen tehdaskaupunki ja sisämaan kaupan keskus. Suuri yliopisto sekä muita tiede- ja taidelaitoksia. Wien on Euroopan isoimpia kaupunkeja;  $1\frac{1}{4}$  milj. asuk. — Kaupungin vanhaa, ahtaasti rakennettua sisäosaa kaunistaa Pyhän Tapanin kirkko, ja sitä ympäröivät bulevaardit, jotka ovat entisen linnanmuurin paikalla. Niiden nimi on Ringstrasse, ja niiden molemmin puolin on komeita rakennuksia. Niiden ulkopuolella ovat uudemmat muhkeasti rakennetut n. s. etukaupungit. Tonavan rannalla on hyvin suosittu kävelypuisto Pratern. Ihanalla ympäristöllä on kaupungin toisella puolella Alppien juurella kaunis huvilinna Schönbrunn.

**Gratz**, Murin varrella; melkoinen tehdaskaupunki. Yliopisto. — **Triest**, samannimisen lahden rannalla. Itävallan tärkein merikauppakaupunki. Vilkasta kauppaa Levantin kanssa; sitä harjottaa parhaastaan iso laivayhtiö „Itävallan Lloyd“. Kaupungissa käy sentähden

paljon itämaalaisia. Aasukkaat ovat suurimmaksi osaksi italialaisia. 160,000 asuk.

Huomattakoon vielä: **Linz**, Tonavan varrella. Ylä-Itävallan pääpaikka. Tehdas- ja kauppakaupunki, joka harjottaa vilkasta höyrylaivaliikettä Tonavalla ja Inn-joella. — **Salzburg**, ihanalla paikalla, Salzach-joen varrella, lumihuippuisten alppien ympäröimässä laaksossa. Samannimisen valtionmaan pääpaikka. — Vähän matkaa siitä etelään rikkaita suolakaivoksia. — **Innsbruck**, Inn-joen rannalla ja Brenner-radan varrella, joka vie Alppien poikki. Tyrolin pääpaikka. Yliopisto. — **Trient**, Adigen varrella italialaisessa eli n. s. Velsiläisessä Tyrolissa. — **Klagenfurt**, Tonavasta P:seen. Kärntin pääpaikka. — **Laibach**, Savesta E:ään. Krainin pääpaikka. — **Idria**, Laibachista L:een. Rikas elohopeakaivos. — **Pola**, Istrian lounaisrannikolla. Linnoitettu sotasatama.

## 2. Böhmin vuorimaat:

**Böhmi**, Moldaun ja Elben ympärillä, **Mähri**, Marchin ympärillä, ja **Itävallan Schlesia**, kaksi pientä maapalstaa yllisen Oderin molemmin puolin. Maan alemmat osat ovat enimmäkseen tscheekkien asumia, korkeammat vuoriseudut taas saksalaisten, joita Böhmissä ja Mähri-ssä on  $\frac{1}{3}$ , Schlesiassa  $\frac{1}{2}$  väestön lukumäärästä.

Kaupungeja:

**Prag**, molemmin puolin aluksilla kuljettavaa Moldau-jokea, tiheän rautatieverkon keskuksessa. Böhmin pääkaupunki, Suuri tehdas- ja kauppakaupunki. Vanha saksalainen ja uudempi tscheekkiläinen yliopisto, Prag on vanhastaan rikas ja tärkeä kaupunki, josta monet vanhat, tornilla koristetut komeat rakennukset muistutavat. 300,000 asuk. — **Brünn**, keskellä Mähriä, jonka pääpaikka se on. Tehdaskaupunki, suuria villakutimoita.

**Karlsbad**, L:ssä, tavattoman paljon käytetty kylpy- ja terveysvesi-paikka; kuumia lähteitä. — Tässä tuliperäisessä seudussa on paljon kuumia lähteitä ja kylpypaikkoja. — **Pilsen**, Pragista Lo:seen, rautateiden yhtymäkohdassa. Isoja olutpanimoita

ja kivihiilikaivoksia. — **Olmütz**, Marchin varrella. Luja linnoitus.

3. Karpatten pohjoispuolella olevat valtionmaat:

**Galizia**, Weikselin eteläpuolella ja ylisen Dnjestrin ympärillä sekä **Bukovina**<sup>1</sup>, Prutin ympärillä. — Paitsi puolalaisia ja ruteeneja, joista edelliset asuvat länsi-, jälkimmäiset itäpuolella, asuu Galiziassa joku määrä juutalaisia ja saksalaisia. Bukovinassa asuu paitsi ruteeneja ja puolalaisia lukuisasti rumaanialaisia, magyareja, saksalaisia ja juutalaisia. — Kaupunkeja:

**Lemberg**, Galizian itäosassa, sen pääpaikka. Melkoinen kauppa. Puolalainen yliopisto. — **Krakau**, Weikselin varrella. Vähäinen puolalainen yliopisto. Muinoin Puolan pääkaupunki. Komea tuomiokirkko, jossa Puolan kuningasten hautoja.

**Wielizka**, Krakausta Kk:oon. Suuria vuorisuola-kaivoksia. Vuoren sisustaan on muodostunut kauniita pylvässaleja, lampia ja pitkiä mutkikkaita käytäviä. — **Czernowitz** [tshernovits], Prutin varrella. Bukovinan pääpaikka. Saksalainen yliopisto.

## U n k a r i.

Unkarin valtionmaat ovat: **Unkari** ja **Siebenbürg**, **Tonavan**, **Theissin** ja niiden lisäjokien varsilla, **Kroatia** ja **Slavonia**, **Draven** ja **Saven** välissä **Adrian** mereen saakka **Lo:seen**, sekä **Vapaakaupunki Fiume**. — Kaupunkeja:

---

<sup>1</sup> *Bukovina* = pyökkimetsä; saanut nimensä maan laajoista pyökkimetsistä.

**Pressburg**, Tonavan varrella lähellä länsirajaa. Unkarin vanha kruunauskaupunki. — **Budapest**, Tonavan molemmin puolin. Unkarin pääkaupunki. Kaupan keskusta. Magyarilainen yliopisto. Komea ketjusiilta yhdistää toisiinsa kaupungin molemmat pääosat: saksalaisen *Budan (Ofenin)* ja unkarilaisen *Pestin*. 450,000 asuk. — **Szegedin** [se-], Theissin varrella, monen rautatien yhtymäkohdassa. Melkoinen kauppa. Hiljakkoin hävitti kaupungin perinpohjin Theissin tulva, mutta se on nyt taas pystyssä entistä komeampana. **Kronstadt**, Transsylvanian alppien pohjoispuolella Kaakkois-Siebenbürgissä. Maan suurin ja etevin kaupunki. — **Fiume**, Adrian meren rannalla. Unkarin ainoa merisatama.

**Maria-Teresiopel**, Tonavan ja Theissin välillä, vilja-, tupakka- ja karjarikkaassa seudussa. — **Debreczin** [tshin] itäisellä arolla. Suuret karja- ja viljamarkkinat. — **Tokay**, yllisen Theissin laaksoissa. Kuuluisa viineistään. — **Agram**, heti Saven pohjoispuolella, rautateiden yhtymäkohdassa. Kroatia-Slavonian pääpaikka. Slaavilainen yliopisto.

Itävalta-Unkarin hallittavina ovat myöskin entiset Turkin maakunnat **Bosnia** ja **Herzegovina**, jotka vielä nytkin kuuluvat nimeksi Turkille. Ne ovat Saven eteläpuolella, Dinarin alpeilla, raudasta ja kivihieilestä rikkaassa seudussa. Kukkuloilla on metsiä ja laitumia, jokien laaksoissa hedelmällistä maata. Aasukkaat ovat serbialaisia, joista osa (etenkin aateli) on muhamettilaisia, osa kreikanuskoisia. Kansa on raakaa ja tietämätöntä, elinkeinot alhaisella kannalla. Useimmat elävät karjanhoidolla. Pääkaupunki:

**Serajevo**, melkein keskellä maata. Paljon kirkkoja ja moskeoita.

**Liechtensteinin ruhtinaskunta**, pieni itsenäinen valtakunta yllisen Reinin varrella. Tyrolin ja Sveitsin välissä. Aasukkaat [9,000] ovat saksalaisia.

## Rumaania.

**Kuningaskunta.** 130 t. □ km; noin  $\frac{1}{8}$  Suomesta. —  $5\frac{1}{2}$  milj. asuk.; 42 □ km:llä. —  $48^{\circ}$  ja  $44^{\circ}$  välillä pohj. lev.

**Asema ja luonto.** Rumaania käsittää entiset *Valakkian* ja *Moldaun* ruhtinaskunnat sekä *Dobrudshan* aromaan. Valakkia on Transsylvanian alppien ja Tonavan välissä, Moldau Karpattien ja Prutin välissä, ja Dobrutsha Tonavan ja Mustan meren välissä. Katso rajat tarkemmin kartasta!

Ne osat maata, jotka ovat Transsylvanian alppien ja Karpattien rinteillä, ovat metsäisiä. Valakkian tasanko on sileintä kaakkoisosastaan, jossa se on täynnä aavoja aroja. Jokilaaksot ovat tavallisesti erittäin hedelmällisiä, ja niiden välissä on harjuja. Tonavaa lähimmät seudut ovat soisia ja rämeisiä.

**Asukkaat.** Pääväestö on rumaanialaisia, jotka ovat romaanilaista lahkoo. Maassa asuu sitä paitsi paljon muita kansoja; niistä ovat juutalaiset ja mustalaiset lukuisimmat. — Rumaanialaiset tunnustavat kreikan uskoa, ja kansanvalistus on sangen alhaisella kannalla.

*Rumaanialaisten* kieli on latinan kaltaista. He ovat siromuotoisia eivätkä puutu luonnonlahjoja, mutta rahvas on meidän aikoihimme asti ollut maaorjuudessa ja kovassa sorrossa, joka on aikaansaanut köyhyyttä, välinpitämättömyyttä ja raakuutta. Sitävästään elävät aatelismiehet, bojarit, ylellisyydessä. Keski-säätyä ei ole, jorkatähden kauppa ja teollisuus ovat vieraissa käsissä.

Kansan enemmistö elää maanviljelyksellä ja karjanhoidolla. Rumaaniasta viedäänkin joka vuosi paljon ulos viljaa, etupäässä vehnää ja maissia, sekä karjantuotteita. Maa on sangen rikas hyödyllisistä mineraaleista, mutta ainoastaan suolaa saatetaan ulos viedä. Viime aikoina on rautateitäkin rakennettu ja si-

ten saatu enemmän vilkkautta toimeen. Tonava on kuitenkin ollut paras tie ja sinne pääsevät nyt merialuksetkin, kun sen suuhaaraa *Sulinaa* on syvennetty.

Rumaania on rajoitettu yksivalta; sen valtiopäivät ovat jaetut kahteen kamariin.

**Kaupungit** ovat itämaisia muodoltaan, ja väestö on hyvin kirjavaa. Tärkeimmät ovat:

**Bukarest** eli **Bukareshtsh** keskellä Valakkian tasankoa. Pääkaupunki. Yliopisto. Se on suunnattoman kylän näköinen; siellä täällä bojarien palatseja. 220,000 asuk.

**Galatz** Tonavan varrella, tärkeä satamapaikka. — **Jassy** [jasshi] lähellä Prutia Moldaussa. Käy vilkasta kauppaa Venäjän kanssa.

## Sveitsi.

**Liittotasavalta** <sup>1</sup>. 41 t. □ km.; noin  $\frac{1}{9}$  Suomesta. — 3 milj. asuk.; 71 □ km:llä. — 48° ja 46° välillä pohj. lev.

**Asema ja luonto.** Sveitsi on pieni maa melkein keskellä Eurooppaa. Sitä ympäröi neljä suurvaltaa: *Ranska*, *Saksa*, *Itävalta-Unkari* ja *Italia*. Se ei koske miltään puolelta mereen. Katso rajat tarkemmin kartasta!

Sveitsi on ihana alppimaa, jonka suureksi osaksi täyttävät korkeat, runsasgletseriset Keskialpit. [Mitkä ne ovat?] Maan pohjoisosa on vähän tasaisempaa ja se muodostaa *Sveitsin ylätasangon*. Lu:ssa, Ranskan rajalla kohoaa taas *Sveitsin Jura* eli *Juravuoret* [shyraa].

Kauniita alppijärviä on jono Alpein pohjoisilla rinteillä, ja niiden ympäristöt ovat Sveitsin enemmän ihailut seudut. Tärkeimmät niistä ovat: *Bodenjärvi*, *Zü-*

<sup>1</sup> *Liittotasavalta* on valtio, johon kuuluu useita tasavaltoja siten, että ne ulkovaltoihin nähden ovat yhtenä valtiona, saman presidentin hallittavina, mutta muuten ovat itsenäisiä valtioita, joilla on kullakin oma hallitus ja omat lakinsa.



*richin järvi*, *Vierwaldstätterjärvi* *Brienz-* ja *Thun-järvi* sekä *Geneven järvi*. Juravuorten juurella on *Neuchâtelin järvi* [nöshtelin]. Näitä alppijärviä ympäröivät enim-mäkseen korkeat jyrkät tunturit, jotka kuvastuvat kristallikirkkaaseen veteen. Alemmilla paikoilla on rannoilla kaupunkia ja kyliä vihreäin kasvien keskellä, ja laivoja vilisee vesillä tuoden ja vieden yhä lukemattomia matkailijaparvia. Sveitsin kauniit laaksot ja niiden kiemurtelevat kohisevat joet ovat yhtä ihailtuja. Kuuluisaksi on tullut komea *Reinin putous*, joka on lähellä *Schaffhausen*ia. [Mitkä joet saavat alkunsa Sveitsistä?]

Sveitsin ylätasanko on erittäin hyvin viljelty. Vehnäpellot, hyvin hoidetut niityt, hedelmäpuut ja viinitarhat täyttävät kaiken viljeltäväksi kelpaavan maan. Ylempänä, kuusimetsän seudussa on metsän keskellä siellä täällä vuoriniittyjä, joilla elää lihavaa alppikarjaa. Lampaita ja joukottain vuohia näkee kaikkialla vuorten rinteillä. Kuusimetsänseudun yläpuolella on vielä lehtikuusimetsiä, mutta vähän ylempänä [noin 2,000 m:n korkeudessa] ei ole enää metsää. Metsä- ja lumirajan [2,800 m:n korkeudessa] välissä on reheviä laitumia. Sinne ajetaan karjat keväällä, ja siellä ne sitten viettävät koko kesän, ja niitä paimentavat alppipaimenet, jotka asuvat matalissa paimenmajoissa [sennenhütten]. Siellä kasvaa alppiruusu ja elää arka gemsu.

**Asukkaat.** Suurin osa ( $\frac{2}{3}$ ) asukkaista on saksalaisia, jotka asuvat maan koillis- ja keskiosissa aina S:t Gotthardiin ja Monte Rosaan saakka. L:ssä asuu ranskalaisia, Kk:ssa italialaisia <sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Ranskalaisten ja saksalaisten välinen raja kulkee Neuchâtelin järven pohjoispäästä osaksi Kk:oon Monte Rosan länsisivulle, osaksi Kl:seen Reinin mutkaan. — Italialaisten pohjoisrajan saa, jos vetää viivan S:t Gotthardista itään päin Splügenin poikki.

Retoromaaneja, jotka puhuvat erästä latinan murretta, asuu Reinin lähdehaarain ja Innin varsilla.

Vähän enemmän kun puolet asukkaista tunnustavat reformeerattua oppia, joka on vallalla maan länsi-, pohjois- ja itäosissa. Keskiosan ja eteläisten alppiseutujen asukkaat ovat hartaita katolilaisia. — Kansa on sivistyneempää kun minkään muun maan. Joka lapsen on pakko käydä koulua monta vuotta, ja koulu on jokaisessa pienimmässäkin kylässä. Korkeampaa sivistystä varten on olemassa mainioita oppikouluja, 4 yliopistoa, 3 saksalaista ja 1 ranskalainen, sekä kuuluisa teknillinen korkeaoipisto.

Vaikka sveitsiläiset ovat eri alkuperää, puhuvat eri kieliä ja tunnustavat eri uskontoja, niin he kuitenkin pitävät itseänsä yhtenä kansana, ja heitä yhdistää sama isänmaan ja vapauden rakkaus. Köyhäin vuoriseutujen asukasten on pakko etsiä elatustaan ulkomailta. Tämä säännöllinen maasta vaeltaminen on tehnyt kansan yrittäväksi, taitavaksi ja säästäväiseksi, jotka ominaisuudet ovat puolestaan luoneet Sveitsin etevän tehdas- ja kotiteollisuuden. Muinoin oli sveitsiläisillä tapana ruveta palkkasotureiksi vieraisiin maihin ja heitä kehuttiin soturien parhaiksi.

**Elinkeinot ja liike.** Alppiseuduissa elävät useimmat *karjanhoidolla*. Oivallista „Sveitsin juustoa“ kiitetään kaikkialla. Sitä paitsi viedään maasta ulos karjaa. *Maan-, viinin- ja hedelmäinviljelystä* harjotetaan sangen taitavasti, mutta kun viljeltäväksi kelpaavaa maata on tuiki vähän, on viljaa hankkiminen ulkoa maahan. — Vaikka kivihiiltä ja metalleja on vaan vähän saatavana, on *teollisuus* siitä huolimatta hyvällä kannalla. Maan länsiosissa valmistetaan paljon käymäkelloja ja koristuksia, ja pohjoisosissa on runsaasti silkki- ja puuvillatehtaita. Liikevoimana käytetään maan monilukuisia jokia. Kotiteollisuus on tavattoman korkealle kehittynyt. Hienoilla koru-ompeluksilla, pitseillä, oljenpunous- ja puunleikkaus-töillä saadaan vuosittain isoja summia. Sveitsiläisiä teollisuustuotteita ei myydä ainoas-

taan Euroopassa, vaan vielä Amerikassa ja Itä-Intiasakin. — *Kauppa* on siis maan eduttomasta asemasta ja luonnosta huolimatta sangen vilkas. *Vientitavaroita* ovat parhaastaan karjan- ja tehtaantuotteet, *tuontitavaroita* vilja, siirtomaan tavarat ja raaka-aineet. Maalle on sitäpaitsi suuria tuloja niistä tavattomista matkailijajoukoista, jotka joka kesä kulkevat sen suurenmoista luontoa ihaillessa. Sveitsiläiset eivät olekaan säästäneet rahojaan, kun on ollut raivattava uusia teitä maan eri osiin matkustajain mukavuudeksi. Hyviä ajoteitä, paljon laivoja ja rautateitä, tunnelienkin kautta kulkevia, on matkustajain apuna. Omituisia ovat ne hammasradat, jotka vievät *Rigin* kukkulalle, Sveitsin kuuluisimmalle näköpaikalle, joka on Vierwaldstatterjärven luona. — Raha = Ranskan.

**Valtiomuoto ja puolustuslaitos.** Sveitsi on *liittotasavalta* (*Sveitsin vaaliitto*), johon kuuluu 25' pientä tasavaltaa, *kanttoonia*. Kullakin on oma hallituksensa ja omat lakinsa, mutta niillä on myöskin yhteinen hallitus, jona on *liittoneuvosto* ja *presidentti*. Viimemainittu valitaan vuodeksi kerrassaan. Muutamia, koko valtakuntaa koskevia lakeja säättää *liittokokous*, joka jakaantuu kahteen kamariin.

Sveitsillä ei ole lainkaan vakinaista sotaväkeä, vaan ainoastaan asevelvollista turvaväkeä, joka kokoontuu lyhyiksi ajoiksi aseharjotuksiin. Sveitsiläiset ovat sentään jo lapsuudesta harjaantuneet aseita käyttämään ja he tunnetaan oivallisiksi pyssymiehiksi.

**Jako ja kaupungit.** Kanttooneja on nimellisesti 22, mutta kun kolme niistä on jaettu kahtia siten, että kanttoonin osalla on samat oikeudet kun koko kanttoonilla, niin niitä on lukua oikeastaan 25. Niistä on 18:ssä pääväestö saksalainen, 5:ssä ranskalainen ja 2:ssa italialainen tai sekaisin italialainen, retoromaaninen ja saksalainen.

— Vuorimaassa sellaisessa kun Sveitsi ovat kaupungit tietysti pieniä.

Sveitsin mainittavimmat kanttoonit ovat:

**Bern**, yliisen Aar'in molemmin puolin, **Basel** <sup>1</sup>, Reinin mutkassa, **Aargau**, Aar'in alaosan varsilla, **Zürich**, Zürichin järven ympärillä, **Genève** [shöneev] siinä, missä Rhône lähtee Genève'n järvestä, **Vaud** [vod], mainitun järven pohjoisrannalla, **S:t Gallen**, Bodenjärven ja yliisen Reinin rannoilla, kolme alkukanttoonia **Schwyz**, **Uri** ja **Unterwalden**, Vierwaldstätterjärven ympärillä, **Luzern**, saman järven rannalla, **Graubünden**, yliisen Reinin ja Innin varsilla, **Ticino** [titshino], samannimisen joen molemmin puolin, **Valais** [valee] eli **Vallis**, yliisen Rhône'n varsilla.

Muut kanttoonit ovat: **Fribourg** [fribuur] eli **Freyburg**, Neuchâtelin järvestä Kk:oon, **Neuchâtel** [näshateel], samasta järvestä L:een, **Solothurn**, keskisen Aar'in varsilla, **Schaffhausen**, Reinistä P:seen, **Thurgau**, Bodenjärven rannalla, **Appenzell**, S:t Gallenin sisällä, **Glarus**, Glarnin alppien pohjoisreunoilla, **Zug**, Zugin järven ympärillä. — Kaupunkeja:

**Genève**, kauniilla paikalla, siinä, missä Rhône lähtee Genève'n järvestä. Tehdaskaupunki, valmistaa kiitetyitä juveliteoksia ja käymäkelloja. Ranskalainen yliopisto.

**Bern**, Aar'in varrella. Liiton pääkaupunki. Yliopisto. — **Basel**, Reinin mutkassa. Sveitsin tärkein kauppa-kaupunki. Suuria silkkitehtaita. — **Zürich**, samannimisen järven pohjoispäässä. Melkoinen kauppakaupunki. Yliopisto ja hyvin kuuluisa teknillinen korkeaoipisto. Maan suurin kaupunki. 90,000 asuk.

Huomattakoon vielä: **Lausanne** [losen], ihanalla paikalla Genève'n järven pohjoisrannalla. **La Chaux-de-Fonds** [la shoo dö fongd], iso kylä, jossa on 26,000 asuk. korkealla Juravuorilla. Siellä ovat melkein kaikki, sekä isot että pienet, käymäkellojen teossa. — **Interlaken**, Thun- ja Brienz-järvien välillä; siinä on

---

<sup>1</sup> Kahtia jaettu.

komeita ravintoloita, joissa oleskelee vuosittain tuhansia matkustajia. — **Schaffhausen**, Reinin varrella. Lähellä on tuo suurremmoinen Reinin putous. — **Winterthur**, Zürichin kanttoonissa; isoja lokomotiivi- ja konetehtaita. — **S:t Gallen**, melkoisen puuvilla- ja pellavateollisuuden keskus. — **Luzern**, kauniilla paikalla, siinä missä Reuss lähtee Vierwaldstätter-järvestä. Muutamia tehtaita.

---

## Ranska.

**Tasavalta.** 530 t. □ km; lähes  $1\frac{1}{2}$  kertaa Suomi; 38 milj. asuk.; 72 □ km:llä. —  $51^{\circ}$  ja  $42\frac{1}{2}^{\circ}$  välillä pohj. lev.

**Asema ja luonto.** Ranska on Keski-Euroopan läntisin osa. Sen asema on hyvä, sillä sitä ympäröi kolmelta puolelta meri, ja maarajaa suojaavat korkeat vuoret monissa paikoissa. Ranskaan kuuluu myöskin **Korsikan** saari, joka on Välimeressä. Katso rajat kartasta!

Ranskan koko pohjoinen ja läntinen osa on laajaa alankoa. Se on vaan muutamien paikoin aivan tasaista, muuten se on mäkistä ja lännempänä matalavuorista. Bretagnen niemimaa on täysi vuorimaa, jonka rannat ovat korkeat ja kallioiset. Alankomaalla vallitsee lauhkea ja kostea meri-ilmanala, ja se on enimmäkseen sangen hedelmällistä ja hyvin viljeltyä. Monin paikoin näkyy, niin pitkälle kun silmä kantaa, tuskin muuta kun laajoja peltoja. Taloja, kyliä ja kaupunkeja on taajassa. Mutta E:ssä, Biscayan lahden rannoilla ovat Les Landesin hietanummet. Ne eivät ole kuitenkaan enää niin autiot kun ennen. Ennen siellä vaan kuljeskeli pitkillä puujaloilla paimenia etsimässä lammas-laumoilleen laihvoja laitumia kanervikkojen ja vesakkojen lomista, mutta nyt on monessa paikassa muhkeita metsiä, jotka kasva-

vat merimäntyjä; näistä asukkaat valmistavat tärpähtiä, josta he saavat hyviä tuloja.

Keskinen ja itäinen Ranska on ylänköä. [Selitä ne tarkemmin 'kirjan ja kartan mukaan!'] Se ei ole kovin korkeata. Korkein vuori on *Mont Dore* [mong door] [1900 m.], joka on yksi Auvergnen ylängön tulivuoren kekoja. Kukkuloilla on paikoin metsiä, mutta enimmäkseen niiden rinteitä peittävät muhkeat viinitarhat. Ranskan ylänkökin on hedelmällistä ja hyvin viljeltyä; poikkeuksena ovat ainoastaan muutamat Keskiylängön osat, joissa maanlaatu on laihaa ja ilmanala kylmää. Rhônen laaksossa ja Languedoc'in alatasangolla vallitsee jo Välimeren lauhkea ilmanala, jonka talvet ovat pakkasettomat ja sateiset, mutta kesät kuivat ja kuumat. Siellä näkee alati-viheriöiviä lehtipuita ja monenlaisia etelän-hedelmiä. Italian ja Espanjan rajoilla kohoavat Länsi-Alppien ja Pyreneiden mahtavat tunturiryhmät niin korkeina, että ainoastaan muutamien paikoin pääsee niiden yli.

Sangen hyödyllisiä ovat Ranskalle sen monet, enimmäkseen aluksilla kuljettavat joet, joiden lähteet ovat ylängön sisäosissa; sieltä pääsee siis niitä myöten eri taholle merelle. Niiden arvoa on lisännyt vielä se seikka, että ne ovat suuremmoisilla kanavalaitoksilla yhdistetyt osaksi toisiinsa osaksi mereen. Tärkein on *Eteläkanava*, joka vie Garonnen mutkasta Välimereen. Leveät jokien suut ovat melkein ainoat kunnolliset satamapaikat, sillä rannikko on yleensä matalaa. [Selitä tarkemmin rannikot ja joet kirjan ja kartan mukaan!]

**Asukkaat.** Ranskan asukkaat ovat parhaastaan ranskalaisia, jotka ovat romaanilaista lahkoo. Bretagnen niemellä asuu bretooneja [1 milj.], Englannista muuttanutta kelttiläistä kansaa. Uloinna Kk:ssa ja Korsikan saarella asuu italialaisia [ $\frac{1}{2}$  milj.] ja Pyreneitten vuoristossa vähän espanjalaisia ja baskeja.

Asukkaat ovat uskonnoltaan melkein poikkeuksetta roomalais-katolilaisia. Kansanvalistuksen laita on Ranskassa, niinkun katolisissa maissa yleensä, sangen huono. Etelä-Ranskan väestöstä on  $\frac{1}{3}$  lukutaidotonta. Näihin aikoihin on sentään paljon ruvettu kansanvalistusta korottamaan. Korkeampi sivistys on sitä vastoin suuri, ja ranskalaiset ovat monella alalla olleet muiden kansain opettajia. Siellä on paljon kouluja ja maan eri osiin sijoitettuja yliopiston-osia eli tiedekuntia, jotka ovat joko yksinään tai useampia yhdistettyinä yliopisto-akatemoiksi. Kaunotaiteissa, etenkin maalaus- ja rakennustaiteissa ranskalaiset ovat sangen eteviä.

Ranskan alkuasukkaat, gallialaiset, olivat kelttiläistä kansaa. Jo Kristuksen syntymän aikoina valloittivat Gallian, joksi maata silloin sanottiin, roomalaiset ja tekivät sen Rooman maakunnaksi, jossa Rooman kieli — latina ja roomalaiset tavat pääsivät valtaan. Maan pohjois- ja itäosiin tunkeutui tosin germaanilaisia kansoja, esim. frankkeja, joista maa on saanut nykyisen nimensä, ja normanneja, joista Normandie on nimensä saanut, mutta he rupesivat pian käyttämään latinasta muodostunutta ranskankieltä. Ranskan väestön pääosa on siis vielä tänäänkin romaanilaisiksi muuttuneita kelttejä. On kuitenkin erotusta sekä kielessä että tavoissa pohjoisen ja eteläisen väestön välillä.<sup>1</sup>

Ranskalaiset ovat erittäin uutteraa ja säästävää kansaa. He ovat sangen hienoaistisia ja tekevät työnsä huolellisesti, jonka tähden he ovatkin taideteollisuudessa kaikkia muita kansoja etevämmät. Työssä ja toimessa he ovat taitavia ja luotettavia ja sentähden yleensä hyvinvoipia. Ranskalaiset ovat kuuluisat kohteliaasta ja hienosta käytöksestään, mutta myöskin turha-

<sup>1</sup> Pohjois-Ranskan murre, joka on kaikkien ranskalaisten yhteisenä kirjakielenä, on nimeltä *langue d'oïl* eli *langue d'oui* [*lang-duii*], kun myöntävä partikkeli „niin“ on sillä murteella *oui*, Etelä-Ranskan eli provençal-murteen nimi on *langue d'oc*, siitä että vastamainittu sana siinä murteessa on *oc*.

maisuudestaan. Maansa eduksi he panevat kaikki alttiiksi, mutta heidän huikenteleva, epävakainen luonteensa on tuottanut synnyinmaalle monta onnettomuuttakin.

**Elinkeinot ja liike.** Enemmän kun puolet maan asukkaista elää *maan-, hedelmien- ja viininviljelyksellä*. Viljelty maa on  $\frac{3}{4}$  maan koko pinta-alasta. Vehnää viljellään kaikkialla, kauraa enimmäkseen I:ssä ja maissia E:ssä. Paljon viljellään valkojuurikkaita ja vihanneksia, mutta etenkin hedelmiä ja viinejä. Paraat viiniseudut ovat: lounainen, josta saadaan *bordeaux-viinejä* [bordoo], kaakkoinen, joka tuottaa makeita muskatti-viinejä, sekä koillinen seutu, jossa valmistetaan tulisia champagne- [shampanj] ja bourgogne-viinejä [burgonj]. Etelä-Ranskassa menestyvät aprikoosit ja persikat, välimeren-seudulla etelänhedelmät, paraiten öljypuut<sup>1</sup>. Siellä kasvatetaan myös silkipuita silkinsaantia<sup>2</sup> varten. — *Karjaa hoidetaan* taidolla, ja hyviä juustolajeja viedään ulkomaille. Rannoilla kalastetaan uutterasti ja *pyydetään osteria*.

*Vuorityö* tuottaa hyödyllisiä kivennäisiä ja monenlaisia metalleja. Enin saadaan kivihiiltä ja rautaa itäisistä vuoristoista, mutta niitä ei ole niin paljon kun tarvitaan maan erittäin kehittyneeseen *teollisuuteen*. Sen tuotteita on monenlaisia ja oivallisia, niinkun silkki-, puuvilla- ja villateoksia, pitsejä, hansikoita, porsliiniä, teräskaluja y. m. *Kauppa* on niin kehittynyt, että ainoastaan Englanti on siinä Ranskaa etevämpi. *Vientitavaroita* ovat etenkin teollisuuden tuotteet, viinit ja hedelmät, *tuontitavaroita* taas vilja, siirto-maan tavarat ja raaka-aineet.

<sup>1</sup> *Öljymarjoista* puserretaan ruokaöljyä ja puunöljyä.

<sup>2</sup> *Silkkiä* saadaan siitä koterosta (ransk. cocon), jonka silkipiperhosen toukka. silkkimato, kutoo ympärillensä. Se elää silkipuun lehdistä.



Hyvien luonnon luomien kulkuteiden lisäksi on laitettu monta pitkää kanavaa ja sangen paljon rautateitä, jotka keskustastaan Pariisista haaraantuvat tiuhana verkkona maan kaikkiin osiin ja rajain taakse naapurimaihin. Raha: 1 *frangi* = 100 *centimeä* = *Sm.* 1. Ranskan rahajärjestelmää käytetään monessa maassa, sen mittoja ja painoja, n. s. metrijärjestelmää vieläkin useammassa.

**Valtiomuoto ja sotalaitos.** Ranska on tasavalta, jonka hallitusta johtavat 7:ksi vuodeksi valittu presidentti ja ministerit. Sisäistä hallintoa varten maa on jaettu 87 departtementtiin, joita hallitsevat prefektit (kuvernöörit). Valtiopäivät jakaantuvat kahteen kamariin.

Ranska on Euroopan suurvaltoja. Sotajoukko, jonka perustuksena on yleinen asevelvollisuus, on Venäjän joukkojen jälkeen Euroopan suurin. Koillisrajaa suojaamassa on joukko lujia linnoja. Sotalaivasto on Englannin laivaston jälkeen mailman suurin.

**Jako ja kaupungit.** Ranska oli ennen vuoden 1789 suurta vallankumousta jaettu eri suuruisiin ja eri oikeuksilla varustettuihin provinsseihin eli maakuntiin. Ne saattaa sopivasti jakaa maan tärkeiden jokien mukaan 6:een ryhmään. Ranskassa on 10 sellaista kaupunkia, jossa on yli 100,000 asuk., sekä koko joukko keskikokoisia ja pienempiä kaupunkeja. Useimmat ovat hyvin vanhoja, ja niissä on kauniita muistomerkkejä entisiltä ajoilta. Uudemmissa kaupungeissa ja kaupungin-osissa on monessa rakennustaiteen mestariteoksia.

1. Pohjoisimmat, Sommen ja Schelden (ranskaksi Escaut) maakunnat: **Flandre** [flangdr], **Artois** [artoaa] ja **Picardie** [pikardii] Pohjan meren, Pas de Calais'in [pa-dö-kaleen] ja La Manchen (Englannin kanaalin) rannalla. — Kaupunkeja:

**Lille** [lil], lähellä Belgian rajaa. Luja linnoitus. Tavattoman suurta kutomateollisuutta harjoittavan tehdaspiirin keskusta. — **Roubaix** [rube], lähellä Belgian rajaa. Suuri tehdaskaupunki, jossa 300 kutomatehdasta. — **Calais** [kalee] ja **Boulogne** [bulonj], salmen kapeimman kohdan rannalla, ylimenopaikkoja Englantiin kuljettaissa. **Amiens** [amiäng], Sommen varrella. Melkoinen[ tehdaskaupunki.

**Valensiennes** [valangsien], Schelden varrella. Hyväksi kehitetty pitsejä. — **Dunkerque** [döngkärk], Pohjan meren rannalla. Merikauppaa ja suurta merikalastusta.

2. Seinen maakunnat: **Normandie**, Seinen alaosan ja La Manchen rannoilla, **Isle de France** [il-dö-frangs], Seinen keskiosan varsilla, ja **Champagne** [shangpanj], Seinen yläosan ja Marnen varsilla. Kaupunkeja:

**Le Havre** [lö-aavr], Seinen suussa. Etevin Atlantin rannalla olevista Ranskan merikaupungeista; Pariisin ulkosatama. Käy vilkasta kauppaa Amerikan kanssa, josta tuodaan joukottain nisua ja puuvillaa maahan. Siirtolaisten lähtö- ja tehdastavarain ulosvientipaikka. — **Rouen** [ruang], Seinen varrella. Suurta puuvillateollisuutta harjoittavan tehdaspiirin keskus. — **Pariisi**, Seinen rannalla. Ranskan kaunis pääkaupunki. Se on joka suhteessa maan keskusta, johon opinhaluisia, taidetta harrastavia ja nautintoja hakevia ihmisiä kokoontuu mailman eri äärieltä. Ranskan tärkein sisämaan kauppakaupunki ja mailman suurimpia tehdaskaupunkeja, kuuluisa etenkin aistikkaista muotitavaroistaan, joita pidetään malleina kaikissa maissa. Pariisissa on suuremmoisia tiede- ja taidelaitoksia. Vuoden 1870 onnettoman sodan jälkeen Pariisi on tehty voittamattomaksi linnoitukseksi. Se on Lontoon jälkeen mailman suurin kaupunki, 2<sup>1</sup>/<sub>3</sub> milj. asuk., siis koko joukon enemmän kun Suomen koko maassa.

Pariisi on mailman kauniimmin rakennettu kaupunki. Seinen oikeanpuolisella rannalla on pitkässä jonossa: komea Louvre [luuvr] maanmainioine taidekokoelmineen, laaja, osaksi hävitetty Tuileriaain [tyileri-] linna, kaunis tori Plase dela Concorde [plas-döla konkord], jonka keskellä Egyptiläinen obeliski, suosittu Camps Elysees [shangs-elisee] puistoineen ja huvipaikkoineen. Komeista rakennuksista mainittakoon vielä Uusi ooppera, Hôtel de ville [ootel dô vil] y. m. Muhkeita muistopatsaita on kaupungin eri osissa, niink. Triumfiportti, Vendome-patsas [vangdoom] y. m. Seinen saarilla on kaupungin vanhin osa *La Cité* [la-sitee], jossa juhlallinen tuomiokirkko Notre-dame [notr-daam]. Virran yli on monta kaunista siltaa, joita myöten päästään vanhanaikaiseen, ahtaaseen ylioppilasten kaupunginosaan Qvartier latin'iin [kartiee latäng]. Mutta sen sivuille on kohonnut uudempia komeasti rakennettuja kaupunginosia. Siellä on suuri Luxembourg [lyksangbuur] palatsi, kaunis Invalidikirkko, jossa Napoleonin hauta, y. m. Marskenttä, suuri sotaharjoitus-kenttä, jossa yleiset näyttelyt ja kansanjuhlat pidetään. — Kaduilla on liike tavattoman vilkas. Erittäinkin vilisee väkeä sekä jalkaisin että ajaen bulevardeilla, jotka kaartuen ympäröivät kaupungin vanhaa sisäosaa. Niiden varsilla on monta komeata rakennusta, teatteria, kaunista puotia ja kahvilaa. — Pariisin ympärillä on monta vähempää kaupunkia, muun muassa lounaispuolella *Versailles* [versaj], jossa komea linna ja suuremmoinen puisto.

**Rheims** [rängs], Marnesta P:seen. Suuria villatehtaita. Sampanjaa tehdään ja viedään ulos. Komea göötiläinen tuomiokirkko, jossa Ranskan kuninkaat muinoin kruunattiin.

**Sedan** [södang], Maasin varrella. V. 1870 taistelu, jossa keisari Napoleon III joutui joukkoineen saksalaisten vangiksi.

3. Loiren maakunnista ovat tärkeimmät: **Bretagne**, joka käsittää samannimisen niemimaan ja myöskin Loiren suun tienot; **Anjou** [anshuu], alisen Loiren varsilla, **Poitou** [poatuu], edellisestä Etelään, **Orléannais** [-nee], Loiren mutkassa, **Auvergne** [ovärnj], ylisen Loiren ja Allier'in varsilla. Kaupunkeja:

**Brest**, Bretagnen niemellä erään Atlantin lahden rannalla. Ranskan paras sotasatama. **Nantes** [nangt], viehättävässä seudussa alisen Loiren varrella. Melkoinen kauppa- ja tehdaskaupunki. — **Orleans** [orleang], Loiren mutkassa. Vanha ylimenopaikka pohjoisesta eteläiseen Ranskaan kuljettaissa. „Orleanssin neitsyestä“ ja monesta sodasta kuuluisa.

Muut maakunnat: **Touraine** [tureen], alisen Loiren varsilla, **Maine** [meen], Anjousta P:seen, **Berry** [bärrii]. **Nivernais** ja **Bourbonnais** [burbonnee], kaikki Loiren ympärillä, **Marche** [marsh] ja **Limousin** [limusäng], molemmat Loiren eteläisten lisäjokien varsilla. — Kaupunkeja:

**Tours** [tuur], Loiren varrella, hedelmällisessä seudussa, jossa kasvaa runsaasti vihanneksia, hedelmiä ja viinimarjoja. — **Clermont** [klärmong]. Auvergnassa, kauniilla paikalla. Vanha kaupunki.

4. Garonnen maakuntia: **Guyenne** [gijen], alisen Garonnen varsilla, ja **Gascogne** [gaskonj], sen eteläpuolelle Pyreneitten juurella Biscayan lahden rannalla. — Kaupunki:

**Bordeaux** [bordoo], Garonnen varrella. Melkoinen kauppakaupunki, josta viedään ulos paljon viiniä, konjakkia ja kuivatuita hedelmiä. Hyvin rakennettu iso kaupunki, 240,000 asuk.

5. Rhône'n maakunnat: **Languedoc** [langdok], Välimeren luona Rhône'n oikealla rannalla, **Provence** [provangs], **Dauphiné** [dofinee] ja **Savoie** [savoaa] eli **Savoiji**, Rhône'n vasemmalla rannalla, **Lyonnais** [lionnee], Rhône'n ja Saône'n oikealla rannalla, **Bourgogne** [burgonj] ja **Franche Comté** [frangsh kongtee], Saône'n ja sen lisäjokien varsilla. — Kaupunkeja:

**Toulouse** [tuluus], Garonnen mutkassa, josta eteläkanava alkaa. Roomalais-ajoista saakka kukoistava kauppakaupunki. — **Marseille** [marsej], Välimeren rannalla Rhône'n suistomaan itäpuolella. Ranskan etevin merikauppakaupunki. Säännöllistä höyrylaivaliikettä ei ai-

noastaan Välimerellä vaan kauaksi Itä-Intiaan ja Kiinaan saakka. Sentähden vilisee kaupungin rantakaduilla kirjavana joukkona eri maanosista kokoontunutta väkeä. Paljon saippuatehtaita. Ympäristöllä viinitarhoja ja kauniita huviloita. Marseille on Euroopan vanhimpia kaupunkeja. 376,000 asuk. — **Toulon** [tulong], Välimeren rannalla. Lujasti linnoitettu sotasatama, iso meriarsenaali. — **Nice** [niis] eli **Nizza**, ihanassa seudussa Välimeren rannalla ruusutarhain, oranssi-[appelsiinipuu] ja palmulehtojen keskellä. Lauhkean ja miedon ilmanalan takia sopiva parannuspaikka, jossa oleskelee tuhansittain muukalaisia. Asukkaat italialaisia. — **S:t Etienne** [sängt-etien], Cevennien pohjoispäässä, rauta- ja kivihiilirikkaassa seudussa. Melkoinen tehdaskaupunki; suuremmoista terästeollisuutta. — **Lyon** [liong], Rhône'n ja Saône'n yhtymäpaikalla. Ranskan paras tehdaskaupunki; suunnattomia silkki- ja samettitehtaita. Suuria tiedelaitoksia. Kaunis, hyvinrakennettu kaupunki; 400,000 asuk.

Huomattakoon vielä: **Cette** [set], Välimeren rannalla. Vie ulos paljon viiniä. **Montpellier** [mongpelliee], lähellä Lionin lahtea. Parannuslaitos ja vanhastaan kuuluisa lääkeopillinen tiedekunta. — **Grenoble** [grenobl], Isère'n varrella. Luja linnoitus. Paljon hansikantekoa. — **Le Creuzot** [lö-krösoo], rauta- ja kivihiilikaivoksista rikkaassa vuoriseudussa. Suurta rauta- ja terästeollisuutta. **Dijon** [dishong], Bourgogne-viinin kauppaa. Tehtaita. — **Besançon** [besangsong], erään Saône'n lisäjoen varrella. Luja linnoitus. Käymäkellojen valmistusta.

6. Maasin ja Moselin maakunta: **Lorraine** [loreen] eli **Ranskan Lothringi**. Kaupunkeja:

**Nancy** [nangsii], erään Moselin lisäjoen varrella. Kaunis, hyvinrakennettu tehdaskaupunki.

**Verdun** [verdöng] Maasin varrella. Luja rajalinnoitus.

7. **Korsikka**, korkeavuorinen Välimeren saari; kaupunki:

**Ajaccio** [ajatsho], länsirannalla. Napoleonin synnyinkaupunki.

Vähän Nizzasta itään päin on hurmaavan kauniissa seudussa, Välimereen pistävällä kallioniemellä vähäinen **Mónacon ruhtinas-kunta**, joka on Ranskan yliherruuden alainen. Aasukkaat [12,000] ovat italialaisia ja ranskalaisia. Surullisen kuuluisaksi on tullut *Monte Carlon* pelipankki.

**Alusmaita.** Ranskalla on suuria alusmaita ja suojaattivaltioita Aasiassa ja Afrikassa ja vähiä alueita Amerikassa ja Austraaliassa. Nämä alusmaat ovat alaltansa yhteensä noin 6 kertaa niin suuret kun emämaa, ja niissä on 25 milj. asuk.

## Etelä-Eurooppa.

**Asema.** Etelä-Eurooppa käsittää kolme isoa niemimaata sekä joukon saaria, jotka ovat niiden ympärillä. Niemimaita sanotaan tärkeimpäin vuorijonojensa mukaan: *Pyreneitten*, *Apenninien* ja *Balkanin niemimaiksi*. Pyreneitten ja Alppien mahtavat tunturimuurit erottavat hyvin jyrkästi kaksi ensimmäintä niemimaata Keski-Euroopasta, kun taas Balkanin niemimaan pohjoisena rajana sopii pitää Tonavaa ja sen lisäjokea Savea. Muuten on näiden niemimaiden rajana enimmäkseen Väli-meri, mutta uloinna L:ssä Atlantin meri ja I:ssä Musta meri.

**Luonto ja ilmanala.** Etelä-Eurooppa eroaa monessa suhteessa Euroopan muista seuduista. Se on melkein keskeymätöntä ylänköä, täynnä laajoja ylätasankoja tai melkoisia vuorimaita. Siellä on monta vielä palavaa tulivuorta, ja ankaria maanjäristyksiä tapahtuu usein. Alangot ovat, paitsi Lombardian tasankoa, vain pieniä rantatasankoja ja jokilaaksoja.

Ilmanala eroaa tuntuvasti Keski-Euroopan ilmanalasta. Kesät ovat paljon lämpimämmät ja kuivemmat, talvet paljon lauhkeammat ja kosteammat. Ei siellä sovi puhua neljästä vuodenajasta, vaan kahdesta: kuivasta ajasta ja sadeajasta. Pitkin kesää puhaltavat Etelä-Euroopan niemimaissa pohjatuulet, jotka pitävät taivaan aina selkeänä, niin että auringon säteet saattavat paremmin kuumentaa maan pintaa. Kuumuus on sentähden tavallisesti suuri päivällä; ainoastaan yöllä on viileätä. Talvi on niin lauhkea, että pakkasta ja lunta on vaan harvoin paitsi pohjoisemmissa ja korkeammissa seuduissa. Talven lauhkeuteen on suurimpana syynä Välimeren lämmin vesi.<sup>1</sup> Sadetta saadaan parhaastaan talvella ja se on usein hyvin rankkaa.

Ilmanalan erilaisuus vaikuttaa, että kasvikuntakin on Välimeren maissa monessa suhteessa toisenlaista kuin muussa Euroopassa. Muutamat lehtipuut ja pensaat pitävät lehtensä kautta vuoden. Sellaisia alati-viheriäisiä lehtipuita ovat: korkkitammi, rautatammi, öljypuu, laakeri, myrtti y. m. Niiden lehdet ovat tummanvehreät, tavallisesti kiiltävät, ja niiden sisärakennus on sellainen, että ne lakastumatta kestävät kesän kovaa kuumuutta ja kuivuutta. Vaivais-palmu kasvaa viljelemättä eteläisissä seuduissa. Havupuiden joukossa on omituisia kuusia, mäntyjä esim. piinia, ja hoikkia sypressejä. Välimeren maiden omituisuuksia ovat vielä tiheät orjantappurapensaikot, kaktukset ja agaaivit. Sitä vastaan ei ole täällä Keski-Euroopan vihantaa

---

<sup>1</sup> Välimeren vesi on syvemmältä aina  $12\frac{1}{2}^{\circ}$  lämmintä. Talvella painuu jäähtynyt, raskaampi vesi pinnalta pohjemmalle, josta kohoaa sijaan lämpimämpää vettä, niin että meri on pinnalta noin  $+12\frac{1}{2}^{\circ}$  ja sen kohdalla ilma keskimäärin yhtä lämmintä. Niinpä esim. Maltan saarten tammikuun lämpö on juuri  $12\frac{1}{2}^{\circ}$ . Mutta kauempana sisämaassa se on alempi.

pehmeätä nurmikkoa. - Yleensä viljellään vehnää ja maissia, sekä monessa paikassa riisiä. Viinit ja etelänhedelmät ovat yleisiä Etelä-Euroopassa. Menestyypä siellä sokuriruoho ja puuvillapensaskin.<sup>1</sup>

Eläinkunta ei ole kovin erilainen Euroopan eri osissa. Muutamissa Etelä-Euroopan seuduissa tavataan villiä lampaista eli muffloneja, piikkisikoja, sakaaleja ja kilpikonnia. Alastomilla ylätasangoilla oleskelee partakotka. Matelijoita ja hyönteisiä on sangen paljon. Kotieläimet ovat samat kun muuallakin paitsi että aasi ja puhveli ovat hyvin yleiset.

## Pyreneitten niemimaa.

Pohjoisin niemi noin 44° ja eteläkärki *Kap Tarifa* 36° pohj. lev. Euroopan läntisin niemi *Kap da Roca* 91° 2' länt. pituutta.

**Asema ja rannikot.** Pyreneitten niemimaa on läntisin Etelä-Euroopan kolmesta suuresta niemestä. Sitä ympäröivät Atlantin meri P:ssä, L:ssä ja E:ssä, Välimeri E:ssä ja I:ssä. Molempien merten välissä on ainoastaan 14<sup>km</sup> leveä *Gibraltarin salmi*, joka erottaa Euroopan eteläisimmän niemen *Kap Tarifan* Afrikasta. Koillispuoleltaan on niemimaa kiinni muussa Euroopassa.

Pyreneitten niemimaa on suuri, eheä maatönkä, jonka rannat ovat jotensakin eheät. Ainoastaan pohjois- ja koillispuolella on korkeissa vuorisissa rannikoissa lahdelmia ja niemekkeitä. Muut rannat ovat paikoin matalat ja tasaiset paikoin jyrkät ja vuoriset, ja vain harvassa

---

<sup>1</sup> Huomattava on, että eivät ainoastaan viljellyt kasvit, vaan monet metsäkasvitkin ovat alkuaan vieraita Etelä-Euroopalle. Useimmat ovat kotoisin Aasiasta, muutamat ovat tulleet Amerikasta, esim. maissi, tupakka, kaktus ja agaavi.



on hyviä satamia. Rannikolla on muutamia vähäpätöisiä saaria, mutta kauempana idässä on Välimeressä *Balearien* saariryhmä, jossa suuret saaret *Mallorca* [maljorkka] ja *Menorca*.

**Pinnanmuodustus.** Pyreneitten niemimaan sisäosa on melkein kauttaaltansa laajaa ylänköä, *Espanjan ylätasanko*. Sen keskikorkeus on 700<sup>m</sup>. Ylätasangon pohjoisreunassa ovat *Kantabrian vuoret*, jotka länsipuolella yhtyvät *Galician vuorimaahan*. Eteläreunassa on vähän matalampi *Sierra Morena*.<sup>1</sup> Ylätasanko alenee vähitellen länteen päin *Porttukalin pengermaata*<sup>2</sup> kohden, joka on Atlantin rannalla. Itäisellä, korkeammalla syrjällä ei ole mitään reunavuoria, siellä on vaan kaksi joka taholta irtonaista vuoriryhmää. Tasangon keskitse kulkee lounaista suuntaa *Sierra de Guadarrama*, joka jakaa sen kahteen suureen osaan: pohjoispuoliseen, *Vanhan Kastilian ylätasankoon*, ja eteläiseen, *Uuden Kastilian ylätasankoon*. Länsipuolella on Sierra Guadarraman jatkona jakso vuorijonoja, joista mainittakoon *Sierra de Estrella* [estrelja].

Ylätasangon koillispuolella on *Aragonian alanko*. Tämän kaakkoispuolella ovat *Katalonian rantavuoret* ja pohjoispuolella *Pyreneit*, jotka ulottuvat Välimerestä länttä kohden Biscayan lahteen. Pyreneille ovat omituisia korkeat, kaidat vuorenharjat, äkkijyrkät, usein kammottaviksi särkyneet kallioseinät, sekä ahtaat rotkomaiset laaksot. Lähellä keskikohtaa kohoaa mahtava vuoriryhmä *Mont Maladetta*, joka on 3,400<sup>m</sup> korkea. Pyreneitten vuoret kohoavat siis lumirajaa korkeammalle, mutta vain pohjoispuolella on vähälänttiä lumi-aukioita ja jäätiköitä.

<sup>1</sup> *Sierra Morena* merkitsee „tumma vuori“, ja on saanut sen nimen tummista, aina vihertävistä pensaista ja matalista metsiköistä, jotka peittävät sen rinteitä.

<sup>2</sup> *Pengermaa* on sellainen ylänkö, joka leveäin porrasten tavoin vähitellen alenee.

Ne ovat Alppien rinnalla jylhät ja autiot. Pyreneissä on vaan muutamia kuljettavia solia, josta syystä Ranskan ja Espanjan väliset rautatiet ovat rakennetut vuoren kumpaankin päähän, hyvin lähelle meren rantaa.

Sierra Morenan eteläpuolella on *Andalusian alanko* ja tämän itä- ja eteläpuolella *Andalusian ylänkö*, jonka etelälaidassa on *Sierra Neváda*<sup>1</sup> ja siinä lumirajaa korkeampi kukkula *Mulahacen*, korkein koko niemimaalla [3,500<sup>m</sup>].

Ei missään muussa Euroopan maassa ole niin monta eri vuorilajia kun Pyreneitten niemimaalla. Se on jo ikivanhoista ajoista ollut Metallirikkaudestaan kuuluisa. Etenkin Sierra Morena haaroineen ja Andalusian ylänkö sisältävät runsasti metalleja, niink. lyijyä, hopeata, elohopeata, vaskea ja sinkkiä. Rautaa on enin Kantabrian vuorten itäosissa, kun taas niiden länsiosissa on uhkeita kivihiilikerroksia. Suuria suolakerroksia on monessa paikassa, ja suolaa saadaan helposti merestäkin. Vielä on runsaasti marmoria, alabasteria ja muita hyödyllisiä kivennäisiä. Eipä puutu jalokiviäkään.

**Järvet ja joet.** Pyreneitten niemimaassa on vaan muutamia järviä ja nekin hyvin pieniä. Maan kaltevuuden mukaan juoksevat useimmat ja suurimmat joet läntistä ja lounaista suuntaa Atlantin mereen. Niitä ovat: *Minho* [minjo], joka alkaa Kantabrian vuorilta ja juoksee Lo:seen päin; *Duero* L:een; *Tajo* [taahho] L:een ja Lo:seen, *Guadiana* L:een ja E:ään sekä *Guadalquivir* [guadalkivir] Lo:seen.

Nämä joet ovat uurtaneet itselleen syvät, jyrkkäreunaiset uomat ylätasankoon. Kuumassa ja kuivassa ilmanalassa haihtuu niistä vesi kesäisin hyvin vähiin, ja kun niissä sitä paitsi on pengermaassa paljon koskia,

---

<sup>1</sup> *Sierra Neváda* merkitsee „lumen peittävä vuori“.

niin ne ovat kuljettavia vaan lyhyillä matkoilla. Guadalquivir on ainoa, jota saattaa kulkea jotensakin kauaksi suusta ylöspäin.

Välimereen laskevat: *Ebro*, joka alkaa Kantabrian vuorilta ja juoksee Kk:oon, ja *Segura* ylängöltä Kk:oon ja I:ään. Vaikka Ebrolla on kummin puolin monta lisäjokea, niin siinä kuitenkaan ei ole vettä runsaasti. Sen rinnalla on oikealla puolella pitkä *Keisarin kanava*. Pyreneitten niemimaassa on muutamia muitakin kuljettavia kanavia, mutta tärkeämpiä ovat kuitenkin ne monilukuiset vesijohtokanavat, joiden avulla niemimaan kaakoisilla rantaseuduilla kastellaan peltoja, niin että näistä saadaan vuosittain monta satoa, ja koko seutu on ihanaa kun paratiisi.

**Ilmanala, kasvi- ja eläinkunta.** Kantabrian vuorten pohjoispuolella vallitsee sama ilmanala kun Keski-Euroopassa, kesät ovat kohtuullisen lämpimät ja talvet lauhkeat. Sateenmäärä on maan vuorisen luonnon ja meren läheisyyden tähden hyvin runsas ja se on jotensakin tasan jakaantunut eri vuoden-ajoille. Mutta niemimaan muissa osissa vallitsee välimeren-ilmasto. Tämä on sentään vähän erilaista eri seuduissa. Länsirannalla viilentävät kesää läntiset merituulet, ja sadetta saadaan hyvin runsaasti, enin myöhään syksyllä ja keväällä. Välimeren rannalla maan etelä- ja itäosissa on kesän kuumuus suuri ja sateenmäärä vähempi, paikoittain hyvinkin niukka. Ylätasangon talvet ovat sangen kylmät, kesät kuumat ja kuivat, sillä reunavuoret vetävät kosteuden puoleensa.<sup>1</sup>

Kasvi- ja eläinkunnat ovat ilmanalan vaikutuksesta pohjoisrannikolla samallaiset kun Keski-Euroopassa;

<sup>1</sup> Luoteisrannalla on vuotuinen sateenmäärä 1700mm eli lähes yhtä suuri kun lounaisessa Norjassa, mutta Madridissa ai-noastaan 380mm, siis paljon pienempi kun Suomessa.

siellä on suuria pyökki-, tammi- ja kuusimetsiä sekä reheviä niittyjä. Mutta niemimaan muissa osissa, jossa välimeren-ilmasto vallitsee, ne ovat hyvin toisellaiset. Isoja metsiä ei ole lainkan, ainoastaan vähäisiä metsiköitä vuorilaaksoissa; ylemmät rinteet ovat tavallisesti paljaat.

Yleisiä metsäpuita ovat korkkitammi ja kastanja. Muuten kasvavat täällä Etelä-Euroopan tavalliset, aina-viheriäiset lehtipuut ja havupuut ja myöskin monet kesän-vehreät lehtipuut. [Katso Etelä- ja Keski-Eurooppaa!] Ylätasangoilla ovat laajat alat aroja, joilla kasvaa pitkää kovaa esparttoheinää,<sup>1</sup> tai kanervakankaita. Paraita tuloja saadaan erittäin oivallisista viinirypäleistä, joista osaksi puserretaan viiniä osaksi valmistetaan rusinoita; samoin ovat kaikellaiset etelänhedelmät hyvänä tulo-lähteenä. Etelä-Espanjassa on kauniita palmulehtoja ja siellä viljellään sokeriruokoa ja puuvillapensaita.

Gibraltarin kallioniemellä elää magotti, Euroopan ainoa apinalaji. Kotieläimistä ovat huomattavimmat kaus-Andalusian hevonen sekä oivat Espanjan muulit. Kehutut merinolampaat [kulkija-lampaat] ovat vähenneet, mutta niitä on sentään vielä suuria laumoja ylängön nummilla. Muutamissa vuorisenduissa pidetään villejä härkiä, joita käytetään suosittuihin härkätaiste-luihin.

**Asukkaat.** Pyreneitten niemimaan pää-väestönä on kaksi romaniilaista lähisukuista kansaa, espanjalaiset ja porttukalilaiset, joista ensinmainitut asuvat itä-, jälkimmäiset länsipuolella. Sitä paitsi asuu vähän baskeja [<sup>1</sup><sub>2</sub> milj.] vuoristossa Biscayan lahden peru-

---

<sup>1</sup> Esparttoheinästä punotaan mattoja ja valmistetaan paperia.

kassa sekä moriskoja<sup>1</sup> ja mustalaisia maan eteläosissa.

Rooman katolista oppia tunnustavat melkein kaikki niemimaan asukkaat, ja kansanvalistus on niin huonolla kannalla, että vain pieni osa asukkaista osaa lukea ja kirjoittaa. Kun hallitus meidän aikoinamme on joutunut parempiin käsiin, on paljon kansakouluja perustettu ja koulupakko pantu voimaan. Korkeampi sivistyskään ei ole kehuttavalla kannalla, ja yliopistot, joita Espanjassa on 7, Porttugalissa 1, ovat kuten korkeamat oppilaitoksetkin, aikaansa taampana. Ja sentään oli Pyreneitten niemimaa pari kolme sataa vuotta sitten kuuluisa ja suosittu tieteiden ja taiteiden koti.

Espanjalaiset ja porttugalilaiset ovat alkuperältään sekakansaa. Pyreneitten niemimaassa asui alkuaan kelttejä länsiosissa ja ibrejä muissa osissa. Näistä muodostui yhdistynyt kelttiberien kansa. Ollessaan kauvan roomalaisten alamaisina he omistivat vähitellen näiden kielen ja tavat. Sitten tuli maahan vielä germaanilaisia kansoja, ensin länsigöttejä; nämä tekivät lopun roomalaisten vallasta, mutta ottivat heidän kielensä ja tapansa omikseen. Lopuksi joutui koko niemimaa paitsi pohjoinen rannikko arabialaisten haltuun, jotka parhaastaan asuivat eteläosissa.

Kun Espanjassa oli kauvan monta vuorten erottamaa eri valtakuntaa, ovat kieli, kansan luonne ja tavat sangen erilaiset maan eri osissa. Välimeren pohjoisten rantaseutujen ja Baleareinsaarten asukkaat eivät edes puhu Espanjan kieltä, vaan kataloniaa, erästä provençali-ranskan sukuista murretta. Kastilian kieli on sentään kirjakielenä ja sivistyneiden tavallisena puhekielenä. Katalonialaiset ovat tarmokkaita ja toimeliaampia kun muut espanjalaiset, ja sentähden teollisuus ja kauppakin ovat heillä paremmalla kannalla. Kastilialaiset ovat tunnetut ylpeydestään ja ritarimaisuudestaan. He ovat jotensakin vakavia

<sup>1</sup> Baskit ovat maan alkuasukasten iberiläisten jälkeläisiä, ja moriskot polveutuvat arabialaisista, jotka hallitsivat monta sataa vuotta Pyreneitten niemellä, jossa heitä sanottiin maurilaisiksi.

ja vähäpuheisia. Andalusialaiset sitä vastoin ovat vilkkaita, puheliaita ja ystävällisiä. Kaikki espanjalaiset ovat intohimoisia ja erittäin urhoollisia. — Baskit ovat aivan eri kansaa ja puhuvat omaa kieltänsä. He ovat ututteraa, vapautta ja synnyinmaataan rakastavaa väkeä, jotka ovat uskollisesti pitäneet monta isiltä perittyä omituista tapaa, vapautta ja oikeutta.

**Elinkeinot ja liike.** Suurin osa väestöstä elää *maan, viinin ja hedelmien viljelyksellä*, ja niiden tuotteet ne ovatkin maan tärkeimpiä vientitavaroita. — *Lampaanhoido* on tärkeänä elinkeinona ylängöllä, myöskin Porttukalissa, mutta sarvikarjaa ei paljon pidetä. — *Vuorityö* on viime aikoina edistynyt, mutta on vielä maan runsaisiin varoihin nähden aivan alhaisella kannalla. [Mitä metalleja ja hyödyllisiä mineraaleja saadaan?] — *Teollisuutta* harjotetaan yleisesti vaan koillisosissa, jonkatähden tehdastavaroita paljon tuodaan maahan. — *Kauppa* ja *merenkulku* ovat olleet rappiolla ja ovat vieläkin parhaastaan englantilaisten hallussa; nämä elinkeinot ovat sentään näihin aikoihin Espanjassa ravakasti elpyneet. Myöskin *kotimaan kauppa* on suuresti kehittynyt samassa määrässä kun rautateitä on rakennettu. Espanjassa kulkee niitä nykyään pääkaupungista joka taholle satamapaikkoihin ja naapurimaihin. — Raha: Espanjan: 1 *peseta* = 100 *centimoa* = *Sm.* 1; Porttukalin: 1 *milreis* = 100 *reis'iä* = *Sm.* 5,60.

**Valtiot.** Pyreneitten niemimaa on hyvin epätasaisesti jaettu Espanjan ja Porttukalin kesken; ensinmainittu valtakunta omistaa niemimaan itäisen, suuremman osan, jälkimmäinen taas läntisen ja pienemmän.

## Espanja.

**Kuningaskunta.** 500 t. □ km. =  $1\frac{1}{8}$  kertaa Suomi;  $17\frac{1}{2}$  milj. asuk. 35 □ km:illä.

**Valtiomuoto ja puolustuslaitos.** Maata hallitsee kuningas ministeristön avulla. Sisäistä hallintoa varten

valtakunta on jaettu 49 maakuntaan, kutakin hallitsee kuvernööri. Valtiopäivät, joiden nimi on Kortes, ja kaantuvat kahteen kamariin.

**Jako ja kaupungit.** Espanjassa on vanha historiallinen jako, maakunnat, jotka ennen olivat eri valtioita tai valtion-osia. Kaupungit ovat yleensä sangen vanhoja, ja niissä on omituisia muistomerkkejä menneiltä ajoilta. Etelä-Espanjan monessa kaupungissa ovat rakennukset Itämaitten tapaan tasakattoisia ja koristetut pihan puolelta pylväsriveillä; pihaa kaunistavat kukkalavat ja vesilaitokset.

1. Pohjoisrajalla ovat maakunnat: **Galicia**, luoteiskulmassa, **Asturia**, pohjoisrannalla, **Vanha Kastilia**, Dueron ympärillä pohjoisrajasta Sierra de Guadarramaan asti, **Baskien maakunnat**, Biscayan lahden rannalla, **Navarra**, Pyreneitten ja Ebron välissä, **Aragonia**, keskisen Ebron varsilla. — Kaupunkeja:

**Santander**, pohjoisrannalla. Kauppakaupunki. Madridin ulkosatama. — **Zaragoza**, [saragossa], Ebron varrella. Aragonien entinen pääkaupunki. Yliopisto. — **Bilbao**, lähellä pohjoisrantaa. Lähettää ulos rautamalmia, jota saadaan sen ympäristöltä.

**La Corunna** [korunja], Atlannin rannalla. Kauppakaupunki.

2. Itä- ja etelärannalla: **Katalonia**, **Valencia**, **Murcia** ja **Granada**, kaikki välimeren rannalla, **Balearien** saariryhmä Välimeressä, **Andalusia**, Gibraltarin salmen ja Atlantin meren rannalla Guadalquivirin varsilla. — Kaupunkeja:

**Barcelona**, Välimeren rannalla. Espanjan tärkein tehdas- ja kauppakaupunki. Yliopisto. Luja linnoitus. 270,000 asuk. — **Valencia**, lähellä Välimerta erinomaisen hedelmällisessä seudussa. Silkki- ja samettitehtaita. Yliopisto. — **Murcia**, Seguran varrella erinomaisen hedelmällisessä laaksossa. Silkkitehtaita. — **Kartagena**, Välimeren rannalla. Merilinnoitus. — **Granada**, ihanalla ta-

sangolla Siera Nevadan juurella. Yliopisto. Kaupungin vieressä suuremmoinen maurilainen kuningasten linna *Alhambra*. **Malaga**, Välimeren rannalla. Suurin viinin, rusinoiden ja etelänhedelmäin ulosvientipaikka. **Kadiz**, eräällä saarella Atlantin rannalla. Kaupitsee viiniä, etelänhedelmiä ja suolaa. Linnoitettu sotasatama. Ikivanha kaupunki. — **Sevilla**, [sevilja], Guadalquivirin varrella, jota myöten pääsee laivoilla kaupunkiin asti. Vilkas kauppa- ja tehdaskaupunki, suunnattomia tupakkatehtaita. Yliopisto. Kaunis kaupunki, monta loistorakennusta. — **Kordova**, Guadalquivirin varrella. Muinoin maurilaisten pääkaupunki, jossa oli  $\frac{1}{2}$  milj. asuk. ja 600 moskeaa; nyt muistuttavat ainoastaan rauniot tätä suuruuden aikaa. Suuri moseka, jota koristaa sadottain pilaria, on nyt katolilaisten katedraalina.

3. Sisämaassa: **Uusi Kastilia**, keskellä maata Tajon varsilla, **Leon**, länsirajalla Dueron ympärillä, **Estremadura**, Guadianan varsilla. — Kaupunkeja:

**Madrid**, keskellä maata autiolla ylätasangolla. Espanjan pääkaupunki. Rautatieverkon keskus ja kotimaaan kaupan pääpaikka. Maan paras yliopisto. Oivallisia taulukokoelmia. Uudenaikaisesti ja komeasti rakennettu kaupunki; muhkea linna. Lähes  $\frac{1}{2}$  milj. asuk.

**Escorial**, suuremmoinen linna ja luostari, erämaassa, Madridista Luseen. — **Toledo**, Tajon varrella. Entinen pääkaupunki, jossa peräkkäin on hallinnut länsigööttien, maurien ja Espanjan kuninkaita. — **Almaden**, Sierra Morenan ponjoisrinteellä. Rikas elohopeakaivos. — **Salamanca**, Dueron eteläisen lisäjoen varrella. Muinoin kuuluisa yliopisto.

Eräällä korkealla kalkkivuorella Gibraltarin salmen luona on luja **Gibraltarin** linnoitus ja lähellä samanniminen kaupunki. Tämä linnoitus on „Välimeren avain“, ja sen vieressä olevaan laajaan satamaan kokoontuu usein laivoja joukottain odotamaan itätuulta, sillä salmessa käy hyvin voimakas virta Välimereen päin.



Pyreneitten itäosassa on eräässä vuorilaaksossa vähäinen **Andorran** paimen-tasavalta [6,000 asuk.], joka on Ranskan ja erään lähellä asuvan espanjalaisen piispan suojeluksen alaisena.

**Alusmaita.** Niistä laajoista ja rikkaista siirtomaista, joita Espanjalla oli vuosisatamme alussa vieraissa maanosissa, on sillä enää vaan vähän jätteitä, parhaastaan Amerikassa ja Aasiassa. Ne ovat alaltaan yhteensä melkein emämaan kokoiset, asukkaita noin 8 milj.

## Porttukali.

**Kuningaskunta.** 90 t. □ km.; noin  $1\frac{1}{4}$  Suomesta;  $4\frac{1}{8}$  milj. asuk.; 50 □ km:illä.

**Valtiomuoto.** Maata hallitsee kuningas ministeristön avulla. Hallintoa varten maa on jaettu 17 piiriin, kutakin hallitsee kuvernööri. Valtiopäivät, joilla täälläkin on nimenä Kortes, jakaantuvat kahteen kamariin.

**Jako- ja kaupungit.** Porttukalissa on vanha historiallinen jako, 6 maakuntaa. — Kaupungit ovat vähäisiä.

Maakunnat ovat: **Minho** [minjo] ja **Tras os Montes**, P:seen Duerosta, jota Porttukalissa sanotaan *Douroksi* [duuro]; **Beira Dou-ron** ja Tajon välillä, jota viimeksimainittua jokea täällä sanotaan *Tejoksi* [teesho]; **Estremadura**, Tejon alaosan varsilla; **Alemtejo**, Tejon ja Guadianan varsilla, **Algarve** etelärannalla.

**Lissabon**, porttukaliksi *Lisboa*, lähellä Tejon suuta, joka on oivallinen satama. Porttukalin pääkaupunki ja paras kauppakaupunki. V. 1755 hävitti kauhea maanjäristys suurimman osan kaupunkia. Senjälkeen se on uudestaan rakennettu komeaksi ja uudenaikaiseksi. — **Porto**,<sup>1</sup> lähellä Douron suuta. Viedään ulos paljon viiniä (portviiniä), ja korkkia.

---

<sup>1</sup> *Porton* nimi oli ennen *Portus Cale*, josta *Porttukalin* nimi on muodostettu.

Sitäpaitsi: **Coimbra** [koingbra], lähellä länsirantaa. Yliopisto. — **Setubal**, jota merimiehet sanovat *S:t Ybes'*iksi, Atlantin rannalla. Vie ulos suolaa.

**Alusmaat.** Porttukali on menettänyt suurimman osan entisistä laajoista siirtokunnistaan. Afrikassa sillä on vielä muutamia isohkoja rantakaistaleita ja saariryhmiä, Aasiassa joitakuita vähiä alueita. Niissä on yhteensä noin 5 milj. asuk.

## Italia.

**Kuningaskunta.** 290 t. □ km. =  $\frac{4}{5}$  Suomesta; 31 milj. asuk.; 103 □ km:illä. — Noin 47° ja 37° välillä pohj. lev.

**Asema ja rannikot.** Italia on keskiosa Etelä-Eurooppaa ja käsittää *Apenninien* eli *Italian* nimimaan sekä *Sicilian* ja *Sardinian* saaret.<sup>1</sup> Maa on erittäin edullisella paikalla Välimeren keskikohdalla ja kolmen maanosan välissä. Katso rajat kartasta!

Apenninien niemimaan rannat ovat enimmäkseen matalia ja niissä on monin paikoin rämeitä, n. s. maremeja. Etenkin Adrian meren luoteiselle rannalle on muodostunut isoja, matalia rantajärviä, laguuneja,<sup>2</sup> ja soita. Genuan lahden luona ja Calabriassa ulottuvat sitävästoin vuoret merenrantaan saakka ja niissä seu-  
duissa on syvempiä satamia. Länsirannan monista lahdistä on *Neaappelin* eli *Napolin lahti* maan-kuulu luonnon-  
ihanuudestaan. Sen suulla ovat kauniit saaret *Ischia* [iskia] ja *Capri*. Muista saarista on *Elba* isoin.

<sup>1</sup> Maan- ja kansatieteen puolesta (s. o. luonnonlaatuun ja kansaan nähden) kuuluu myöskin *Korsikka* Italiaan, vaikka se valtiollisesti kuuluu Ranskaan.

<sup>2</sup> *Laguunit* muodostuvat siten, että merenvirrat kasaavat hiekkavalleja jonkun lahden suulle.

Kolmion muotoinen Sicilian saari on Calabrian jatkoa, ja sen erottaa siitä ainoastaan kapea *Messinan salmi*. Pohjois- ja itärannat ovat jyrkät, ja niissä on hyviä satamia, mutta eteläranta on matalaa. Siciliasta P:seen ovat *Liparin* ja E:ään *Maltan saaret*.

**Pinnanmuodostus.** Apenninien niemimaan pohjoisosassa on laaja ja tasainen *Lombardian tasanko*. Sen pohjois- ja länsipuolella ovat Alpit, jotka sillä puolen jyrkkinä kohoavat tasangon reunasta, ja eteläpuolella *Meri-Alpit* ja *Apenninit*.

Suurimman osan varsinaista niemimaata täyttävät Apenninit, joista koko niemimaa on nimensä saanut. Tämä pitkä vuorijono alkaa Genuan lahden perukasta, lähenee sitten Adrian merta, kulkee pitkän matkan sen kanssa yhdensuuntaisena, kääntyy sen jälkeen enemmän etelään ja päättyy Calabriaan. Apenninien keskikohdassa on *Abruzzon* ylänkö, jossa on niemimaan korkein kukkula *Gran Sasso d'Italia* [2,900 m]. Pääjonon kummallakin puolella on paljon sivuhaaroja ja matalampia vuorijonoja. Erästä sellaisesta, lähellä Genuan lahden itäistä rantaa saadaan maan kuulua Carraran marmoria. Tyrrhenan meren puolella Keski- ja Etelä-Italiassa on paljon tuliperäisiä seutuja, joissa kuumia lähteitä, mutavulkaaneja, kraatterijärviä ja tulivuoria. Kuuluisin niistä, *Vesuvius* [1,300 m], on Neapelin lahden rannalla. Huomattava on myöskin tuo sangen tuliperäinen *Stromboli* pohjoisimmalla Liparin saarella. Mahtavin on kumminkin lumihuippuinen tulivuori *Etna* [3,300 m] Sicilian itärannalla. Tuliperäisyyttä todistavat myöskin kauheat maanjäristykset. Sekä Sicilia että Sardinia ovat täynnä vuoria.

**Järvet ja joet.** Alppien etelärinteellä on useita pitkäkäisiä, syviä ja erinomaisesta luonnonkauneudestaan kuluja järviä: *Lago Maggiore* [madshoore], *Lago di Como*

ja *Lago di Garda*. Ne laskevat lisäjokia myöten Po-jokeen.

Italian suurin joki on *Po*, jonka lähteet ovat korkealla Monte Vison kukkulalla. Se juoksee koillista ja itäistä suuntaa Lombardian tasangon läpi ja laskee useaa suuhaaraa myöten Adrian mereen muodostaen suuren suistomaan, joka laajenee tavattoman nopeasti.<sup>1</sup> Monilukuisten lisäjokien kautta se kokoo veden ympärillä olevista vuoriseuduista. Suurimmat saavat alkunsa vesirikkaista Alpeista ja laskevat Po-jokeen vasemmalta puolelta: *Ticino* St Gotthardilta Lago Maggiore'n läpi, *Adda* Ortler-huipusta Lago di Comon läpi ja *Mincio* [mintsho] Lago di Gardasta. Lähellä Po-jokea sen pohjoispuolella on *Adige*, saksaksi *Etsch*, joka tulee myöskin Alpeilta.

Sitäpaitsi virtaa Apennineilta sekä Kl:seen Adrian mereen että L:een ja Lo:seen Välimereen ja Tyrrhenan mereen suuri joukko pieniä rantajokia. Viimemainituista ovat huomattavimmat *Arno* ja *Tiber*.

Lombardian tasanko oli aikoinaan Adrian meren äärimmäisenä perukkana, ja nuo nykyiset isot järvet ovat jätteinä entisistä vuonomaisista lahdista. Lukuisain alppijokien tuomat liejukasat täyttivät tuon matalan meren, ja maan verkkaan kohotessa se on yhä kuivumistaan kuivunut.

Apenninit ovat enimmäkseen kalkkia. Mutta eteläisissä tuliperäisissä seuduissa on maaperä monin paikoin laavaa ja tulivuoren tuhkaa eli tuffia. Lähellä Neaappelia on rikki-kaasu- ja hiilihappokaasu-lähteitä, joiden myrkylliset kaasut voivat tappaa eläimiä. Kuuluisin on Koiran luola, joka on heti Neaappelin länsipuolella.

**Ilmanala, kasvi- ja eläinkunta.** Kun Lombardian tasankoa ympäröivät korkeat vuoret, jotka estävät lämpi-

<sup>1</sup> Niinpä esim. oli vanha Adrian kaupunki, josta Adrian meri on saanut nimensä, vallan meren rannalla, mutta on nyt siitä 20 km:iä kuivalla maalla.

män, kostean meri-ilman sinne leviämistä, niin siellä vallitsee täysi manner-ilmasto, talvet ovat sangen kylmät, kesät lämpimät. Vasta Apenninien eteläpuolella vallitsee Etelä-Euroopan ilmanala. Etelä-Italiassa on lumi aivan harvinaista. Kesällä on taivas melkein aina selkeä ja tummansininen. Ilma on harvinaisen läpinäkyvää, ja varjot ovat hyvin tummia huikaisevassa aurinгон paisteessa. Mutta kovassa kuumuudessa nousee maremmesta myrkyllisiä höyryjä, jotka tekevät ilman epäterveelliseksi (malaria). Siciliassa ja Etelä-Italiassa puhaltaa toisinaan masentavan kuuma erämaan tuuli, scirocco.

Lombardian tasanko, jonka maanperä jo luonnostaan on lihavaa ja jota vielä lukemattomilla vesijohtokanavilla kastellaan, on mailman viljavimpia ja hedelmällisimpiä seutuja. Pelloista saadaan kaksi satoa ja heinä korjataan kuudesti vuodessa samasta niitystä. Laajojen maissi-, nisu- ja riissipeltojen syrjiin on istutettu silkipuita ja jalavia pitkiin riveihin ja niiden välissä luikertelee viiniköynnöksiä.

Metsät ovat hyvin haaskatut ja niitä on enää vaan korkeammissa vuoriseuduissa. Apenninien alemmilla rinneillä kasvaa joukottain kastanjoita, joiden hedelmiä käytetään paistettuina leivän asemesta. Kaikellaisia etelänhedelmiä viljellään paljon. Siellä näkee kokonaisia lehtoja oransseja ja öljypuita. Oivallisia viinejä saadaan kaikkialla. Maremmiin on hyvällä menestyksellä istutettu ilmaa-puhdistavia australialaisia jättiläis-kummipuita (Eucalyptus).

Eläimistä mainittakoon Sardinian vuoristossa elävä metsälammas Muffloni. Keski-Italiassa on kesyjä puhveleja, jotka kesäisin elävät vuoristoissa, mutta talveksi siirtyvät ratsastavien paimentensa ajamina maremmelle. Aaseja ja muuleja pidetään enemmän kun hevosia.

**Asukkaat.** Italia on Euroopan tiheimmin asutuita maita; asukkaat ovat melkein kaikki italialaisia. He polveutuvat vanhoista roomalaisista, ja heidän kielensä, italia, on hyvin peruskielen, latinan, kaltaista.

Rooman katolinen oppi on melkein yksin valalla. Sen päämies paavi asuu Roomassa, ja häntä pitävät kaikki katolilaiset Jumalan maaherrana. Hänellä ei ole enää mitään maallista valtaa, mutta monilukuisain pappien ja munkkien kautta hän vaikuttaa suuresti kansoihin sekä Italian että muiden katolisten maiden.

Kansanvalistus on Etelä-Italiassa niin huonolla kannalla, että vain vähä osa kansasta taitaa lukea. Rosvoaminen ja murhat ovat Siciliassa vielä tavallisia. Pohjoisempana on laita vähän parempi, mutta törkeä taikausko ja halpa kerjääminen ovat kaikkialla yleisiä. Italiassa työskennellään, niinkun muuallakin, tätä nykyä uutterasti kansan sivistyksen kohottamiseksi ja tapain hienontamiseksi. — Korkeampi sivistys on jo muinais-ajoista saakka ollut Italiassa kukoistavassa tilassa. Tiedetten edistämiseksi on olemassa 21 yliopistoa, ja taiteita varten, joihin italialaiset ovat erittäin taipuisia, on monta etevää opistoa. Italian ihanat taideaarteet houkuttelevat sinne taiteilijoita ja taiteen harrastajia mailman kaikilta ääriiltä.

Italialaiset eivät ole muinaisten roomalaisten sekoittumattomia jälkeläisiä. Pohjois-Italiassa asui aikaisemmin kelttejä, sitten germaaneja. Etelä-Italiassa ja etenkin Siciliassa asui taas aikaisemmin kreikkalaisia sittemmin arabialaisia, joita siellä sanottiin saraseneiksi. Eroavaisuutta on sentähden tavoissa ja luonteessa pohjois- ja etelä-italialaisen välillä.

Italialaiset ovat hyvälahjaista kansaa. Heillä on tarkka äly ja vilkas mielikuvitus; sentähden he ovat taiteissa, tieteissä, kaupassa ja teollisuudessa olleet muiden kansain opettajina. Mutta heillä ei ole tarpeeksi malttia ja kestävyyttä. Ankaria voimain

ponnistuksia seuraa suuri väsymys. He eivät paljon tarvitse, ja kun heillä vaan on tarpeeksi makaroonia, hiukan öljyä ja vähän hedelmiä siihen lisäksi, niin he eivät muuta pyydä. Omituista on heillä se tapa, että he tekevät kaikenmoisia pikku askareitaan ulkoilmassa, jopa kaduillakin. Varallisuus on hyvin epätasaisesti jakaantunut. Suuren rikkauden rinnalla nähdään kurtjaa köyhyyttä. Joukottain työmiehiä kuljeskelee naapurimaissa leipäänsä etsimässä tai matkustaa Etelä-Amerikkaan.

**Elinkeinot ja liike.** Kansan enemmistön elinkeinona on *maan, viinin ja hedelmän viljelys*. Lombardian tasanko ja Campagna felice [kampanja felitshe], joka on Neapelin lahden rannalla, ovat viljellyt kuni puutarhat, mutta monin paikoin on viljeltäväksi kelpaavia aloja autioina. *Silkkiä viljellään* Italiassa enemmän kun missään muussa Euroopan maassa. *Karjanhoito* on tuottavana elinkeinona ainoastaan Pon laaksossa, jossa oivallista juustoa [Parman juustoa] tehdään. Apennineilla pidetään *lampaita ja vuohia*. *Kalastus* on tärkeä rannikoilla. Tynuskaloja, sardiineja ja erittäinkin koralleja saadaan paljon.

Italian vuoret ovat metalleista hyvin köyhät. Vähän rautaa saadaan Elbasta sekä lyijyä ja sinkkiä Sardi niasta, mutta paljon metalleja tuodaan vuosittain ulkoa maahan. Rikki ja marmori ovat tärkeitä vientitavaroita. — *Teollisuuden* tuotteita ovat etupäässä silkkitarat, lasi [„Venezian peilit“] ja fajanssiteokset. Kivihiilien puutteesta on suurteollisuus kuitenkin vähäarvoinen. Käsillä valmistetaan erinomaisen hienoaistisesti somia olkihattuja, mosaiikki- ja koralliteoksia y. m. — Italialaiset olivat aikoinaan mailman parasta kauppakansaa. Mutta kun oli löydetty Intiaan ja Amerikkaan vievä meritie, niin Italian kaupunkien *kauppa* kuihtui hyvin pian. Nyt se taas on elpynyt, kun Suezin kanava on tehnyt Välimeren mailmankaupan valtaväyläksi.

Liikeneuvoja on paljon parannettu. Lombardian ta-sangolla on verkko kanavia ja rautateitä; rautateitä kulkee sitä paitsi pitkin rannikkoja eteläisten nienten kärjistä aina pohjoisrajalle saakka, jossa ne Mont Cenisin ja S:t Gotthardin tunnelien sekä Brennersolan kautta yhtyvät Euroopan rautatieverkkoon. — Raha: 1 *lira* = 100 *centesimiä* = *Sm.* 1.

**Valtiomuoto ja sotalaitos.** Italia oli vuosisatoja hajonneena moniin pieniin valtioihin ja suureksi osaksi ulkomaalaisten vallassa, mutta meidän aikoinamme se on taas yhdeksi yhdistetty. Kuninkaan valta on rajoitettu. Valtio-päiviä sanotaan tavallisesti **parlamentiksi** ja ne jakaantuvat kahteen kamariin. Sisäistä hallintoa varten maa on jaettu 69:ään maakuntaan.

Italia on Euroopan pienin suurvalta. Sotajoukon perustuksena on yleinen asevelvollisuus. Sotalaivasto on jotensakin tanakka.

**Jako ja kaupungit.** Italiassa on historiallinen jako: 16 maakuntaa. — Kaupunkeja on paljon ja ne ovat hyvin vanhoja. Joka kaupungilla on joukko historiallisia muistomerkkejä ja ihanoita taideteoksia. Vaikka rappeutuneinkin, herättävät niiden taitehikkaat, komeat rakennukset lukuisissa muukalaisissa, jotka matkustelevat Italiassa, suurinta ihailua. Ja kummastellen katselee etenkin tyyni pohjolainen kirjavaa kansajoukkoa, joka meluten hyörii ahtailla, mutkaisilla kaduilla.

1. Pohjois-Italiassa ovat maakunnat: **Piemont**, yllisen Pon varsilla, **Lombardia**, keskisestä Posta P:seen Ticinon ja Mincion välillä, **Venetia**, alisen Pon pohjoispuolella Adigen varsilla, **Liguria**, Genuan lahden rannalla, ja **Emilia**, alisen Pon eteläpuolella. — Kaupunkeja:

**Turin**, italiaksi *Torino*, yllisen Pon varrella. Sikki- ja fajanssitehtaita. Melkoinen yliopisto. Komeasti rakennettu. 300,000 asuk. — **Milano**, Lombardian tasan-



gon rautateitten yhtymäkohta ja silkkiteollisuuden pääpaikka. Komea, valkeasta marmorista rakennettu, tuhansilla kuvapatsailla kaunistettu tuomiokirkko. 400,000 asuk.

**Venedig**, ital. *Venezia*, Adrian meren rannalla. Saanut nimen „la bella“ (= kaunis) kauniista asemastaan ja marmoripalatseistaan. Kaupunki on vähäisillä saarilla laguuneissa, ja sen läpi risteilee kanavia, jotka ovat siellä katuina. Sentähden siellä ei käytetäkään hevosia ja vauvoja, vaan kuljetaan telttaveneillä, gondooleilla. Mainion kaunis on iso San Marcon tori, jonka varrella kupooli-kattoinen, kullasta kiiltävä San Marcon kirkko, Dogepalatsi [doodshe-] y. m. Valmistetaan paljon lasihelmiä ja kultateoksia. Kauppa on kasvanut, mutta on vieläkin mitätön verraten sen entisyyteen, jolloin Venedig oli mailman rikkain ja mahtavin kaupunki. - **Genua**, ital. *Genova*, [dshenova], samannimisen lahden rannalla. Saanut nimen „la superba“ (= upea) komeasta asemastaan, se kun on Apenninien korkealla äyräällä, ja monista marmoripalatseistaan, jotka ovat muistoina entisestä rikkaudesta ja mahtavuudesta. Italian paras merikauppakaupunki, jossa luja, linnoitettu satama. Silkki- ja samettitehtaita. Yliopisto. 200,000 asuk. — **Bologna** [bolonja], Pon tasangolla, erittäin hedelmällisellä paikalla. Ikivanha kaupunki, jossa Euroopan vanhin yliopisto.

Vielä huomattakoon: **Pavia**, Ticinon varrella. Yliopisto. Vanha muhkea tuomiokirkko. — **Mantua**, ital. *Mantova*, eräällä saarella Minciossa. Luja linnoitus. — **Verona**, Adigen varrella. Luja linnoitus. Komeita raunioita, säilyneet roomalais-ajoilta.

**Padua**, ital. *Padova*, itäisellä tasangolla. Vanha kiitetty yliopisto. — **Parma** ja **Modena**, Pon tasangolla. Muinoin samannimisten herttuakuntain pääkaupungit. Kauniita vanhoja rakennuksia. — **Spezzia**, oivallinen satama, sotalaivaston asemapaikka.

Sillä rannikolla, joka on Genuasta länteen päin, n. s. rivieralla, oleskelee paljon sairaita miedon ilmanalan takia.

2. Keski-Italiassa ovat maakunnat: **Toscana** Arnon ja **Latium** Tiberin varsilla, molemmat länsirannalla; **Umbria** Apenninien vuoriseudussa; **Markit** ja **Abruzzo** itärannalla. — Kaupunkeja:

**Florens**, ital. *Firenze*, ihanassa laaksossa Arnon varrella. Mailman kauneimpia kaupunkeja, jossa ihania keskiajan palatseja, kirkkoja ja taidekokoelmia. Silkkitehtaita, „italialaisten olkihattujen“ punontaa. — **Livorno**, Välimeren rannalla. Italian tärkeimpiä kauppakaupunkeja. — **Rooma**, Tiberin molemmin puolin. Italian pääkaupunki, kuninkaan ja paavin asutopaikka. Rooma on kaksi kertaa ollut mailmanvallan keskustana: vanhalla ajalla Rooman keisarien aikana ja keskiajalla paavinvallan ollessa mahtavimmillaan. Sentähden Rooma on rikkaampi kun mikään muu kaupunki suurenmoisista historiallisista muistomerkeistä, raunioista ja taideaarteista, jotka houkuttelevat sinne matkustajia ja taiteilijoita joka taholta. Siellä on myöskin sangen rikkaita kirja-aarteita ja vanha yliopisto. Nykyinen Rooma on alaltaan vaan pieni osa entisestä; 400,000 asuk. — Vanhan ajan muistomerkeistä mainittakoon: Forum romanumin, entisen kansankokouspaikan jätteitä; Calosseum, amfiteatteri, johon mahtui 100,000 katsojaa; Pantheon, pakanatempel, joka nyt on kristittyjen kirkkona; monta triumfiporttia, keisarien voittojen muistoja y. m. Keskiajan loistoajoilta on monta palatsia ja kirkkoa, niinkun Vatikaani, paavin asunto, mailman suurin palatsi, jossa säilytetään mitä kallis-arvoisimpia taide- ja kirjakokoelmia; Qvirinaali, kuninkaan palatsi; Pietarin kirkko, mailman suurin ja kauniin kirkko y. m. Nykyisen Rooman tärkein katu on Corson, jossa karnevaalien aikana vilisee väkeä kirjavina, meluavina joukkoina.

Kaupunkia ympäröi autio, aromainen tasanko, *Campagna romana*, jossa on nähtävänä huvilain, hautapatsaiden, vesijohtojen y. m. raunioita.

Vielä: **Pisa**, Arnon varrella. Samoin kun Venedig ja Genua muinoin mahtava kauppatasavalta. Iso tuomiokirkko ja maan-

kuulu vino torni. — **Carrara**, Lu:ssa. Suuri marmorilouhos ja kuvanveisto-akatemia. — **Ancona**, Adrian meren rannalla. Linnoitettu merikaupunki.

3. Etelä-Italiassa ovat maakunnat: **Campania** ja **Calabria** länsipuolella, **Basilicata** keskellä, Taranton lahden rannalla, ja **Apulia** itäpuolella. — Kaupunkeja:

**Neaappeli**, ital. *Napoli*, ihmeen ihanalla paikalla samannimisen lahden rannalla. Sentähden italialainen sanookin pöyhkeillen: „Nähdä Neaappeli ja kuolla.“ Melkoinen kauppa- ja tehdaskaupunki. Italian suurin kaupunki, yli  $\frac{1}{2}$  milj. asuk.

Neaappelia ympäröi erittäin viljava *Campagna felice*, ja luonnonihanalla vuorisella rannikolla on somia pikkukaupunkeja ja huviloita joukottain. Lahden keskikohdalla on Vesuviuksen savuava kukkula ja sen juurella muinaisroomalaisten kaupunkien raunioita, kaupunkien, jotka kauhea tulenpurkaus v. 79 j. Kr. hautasi laavaan ja tuhkaan. *Pompeji* on nyt melkein kokonaan esiinkaivettu, ja kun katselee noita tuhan alla hyvin säilyneitä katuja, toreja ja rakennuksia, joista tuskin muuta kun katot puuttuvat, saa selvän käsityksen siitä, kuinka roomalaiset 1800 vuotta takaperin elivät.

**Brindisi**, Adrian meren rannalla, edistynyt satamakaupunki, josta höyrylaivoja kulkee Levanttiin ja Suezin kanavan kautta Intiaan ja Austraaliaan.

4. **Sicilia** ja **Sardinia**; kaupunkeja:

**Palermo**, pohjoisrannalla. Sicilian pääkaupunki ja tärkeä kauppakaupunki. Yliopisto. Kauniisti rakennettu, muodoltaan itämaalainen kaupunki. 260,000 asuk.

**Messina**, samannimisen salmen rannalla. Viedään paljon ulos appelsiineja ja muita etelänhedelmiä. — **Catania**, itärannalla, Etnan juurella, jonka laavavirrat monesti ovat kaupungin hävittäneet. Melkoista silkkiteollisuutta. Yliopisto.

**Cagliari**, [kaljari], Sardinian etelärannalla. Ikivanha kaupunki. Lähettää ulos merisulolaa ja viljaa. Yliopisto.

**Alusmaa.** Italia on hiljakkoin ottanut haltuunsa pari vähäistä, Punaisen meren rannalla Afrikassa olevaa satamapaikkaa.

Italiassa on Emilian ja Markkien rajalla Apenninien juurella pieni **San Marinon** tasavalta [8,000 asuk.], joka 1,400 vuotta on pysynyt itsenäisenä.

Maantieteellisesti on Italiaan vielä luettava **Korsikka** ja **Mal-tan saaret**, mutta ensinmainittu on, kuten jo ennen on sanottu, Ranskan, jälkimmäinen Englannin oma.

## Balkanin niemimaa.

Noin 45° ja 36° välillä pohj. lev.

**Asema ja rannikot.** Itäisin Etelä-Euroopan kolmesta suuresta niemimaasta on *Balkanin niemimaa*. Se on pohjoispuoleltaan kiinni muussa Euroopassa, josta sen erottavat ainoastaan Save ja Tonava. Katso rajat kartasta!

Balkanin niemimaan pohjoisosa on sangen suuri, eheä maatönkä, mutta eteläpuoli on kaita ja hyvin meren uurtama. Kallioisen länsirannan edustalla Adrian meressä ovat pitkässä jonossa *Dalmatian saaret*. Etelämpänä Joonian meren rannalla ovat *Joonian saaret*, joista *Korfu*, ja *Zakynthos* ovat suurimmat. *Leponton lahti* melkein erottaa *Morean* niemimaan muusta mantereesta, johon sen yhdistää ainoastaan kaita *Korintin kannas*. Moreasta pistää E:lään kolme niemekettä; keskimmäisen eteläpää *Kap Matapan* on Euroopan eteläisimpiä niemiä.

Itärannikko on vielä enemmän meren uurtama. Egean meren monista lahdista mainittakoon *Nauplian*, *Eginan* ja *Salonikin lahdet*. Eginan lahdessa ovat kuuluisat saaret *Salamis* ja *Egina* ja pohjoisempanana rannikon edus-

talla pitkäkäinen *Euboia*. Kretan pohjoispuolella ovat *Kykladit*,<sup>1</sup> jotka ovat ikäänkun siltana Euroopan ja Aasian välillä. Egean meren pohjoisimmassa osassa on monta suurta saarta. Siellä pistää mereen kolmikärkinen *Kalkediken* niemimaa ja kaita *Kersonesos*. Balkanin niemimaan rannat ovat yleensä korkeat ja jyrkät. Lukuisissa lahdissa ja salmissa on useimmiten hyviä satamapaikkoja, joista päästään jokilaaksoja pitkin vuoriseen sisämaahan.

**Pinnanmuodostus.** Balkanin niemimaa on suurimmaksi osaksi ylänköä. Länsiosat ovat enimmäkseen ylätasankoja, joiden poikki kulkee kaitoja, jyrkkiä harjuja Kk:oon päin rannikon suutaan. Niistä mainittakoon *Dinarin alppien* yhdensuuntaiset jonot. Tällä ylängöllä on monessa paikassa hedelmällisiä tasankoja. Etelämpänä on *Pindos*, joka täyttää niemimaan keskimmäiset osat. Siitä itään on Salonikin lahden rannalla mahtava „jumalain vuori“ *Olympos* [3,000<sup>m</sup>], ja etelämpänä on Lepanton lahden pohjoisrannalla kuuluisa *Parnassos*. Vieläkin etelämpänä on *Arkadian ylänkö*, joka täyttää Morean.

Niemimaan keskiosan täyttävät niinikään vähälännät hedelmälliset ylätasangot. Niitä on siellä joukottain vuorijonojen välissä, joita kulkee P:sta E:lään ja L:stä I:ään. Maan itäosassa on *Balkanin* mahtava tunturimuuri, joka ulottuu Mustasta merestä Kl:sta kohti Transsylvanian alpeihin saakka. Siitä etelään ovat *Rodopen vuoret*, jotka tulevat lähelle Egean merta.

Saaret ovat kaikki hyvin vuorisia ja osaksi tuliperäisiä. Omituinen on tulen puhkeamasta syntynyt ja muodoltaan usein muuttunut *Santorinin* saari.

Samoin kun rannikko on monenmuotoinen, niin Bal-

<sup>1</sup> *Kykladit* ympyräsaaret (kreikkalaisesta sanasta *kyklos* piiri, ympyrä), koska ne muodostavat ikäänkun ympyrän.

kanin niemimaan maaperäkin on hyvin vaihtelevainen. Koko läntinen vuoriryhmä on jotensakin leveältä liitukalkkikiveä, ja siinä on kuten Karstissa runsaasti kaatoavia jokia, luolia y. m. Keskimmäiset ja itäiset osat ovat gneissiiä ja graniittia. Hyödyllisiä mineraaleja ja metalleja on runsaasti, mutta niitä kaivetaan esiin vaan hyvin vähän.

**Järvet ja joet.** Balkanin niemimaa ei ole köyhä kauniista vuorijärvistä ja joista, mutta niistä ei ole liikkeelle suurta hyötyä. Tärkein on rajajoki *Tonava*, johon laskee molemmilta puolin monta lisäjokea, muunmuassa *Morava*. — Vielä mainittakoon *Maritza*, joka juoksee I:ään ja E:ään päin Egean mereen, ja *Vardar*, joka virtaa kaakkoista suuntaa Salonikin lahteen. Maritzan laakso on sangen hedelmällinen.

**Ilmanala** on hyvin erilainen maan eri osissa ja yleensä etuisa. Pohjois- ja itäosissa, jotka eivät ole suojassa kylmiltä koillistuulilta, ovat talvet kylmät ja lumiset. Mustan meren satamat ja *Tonava* ovat monta viikkoa jäässä. Jo Balkanin eteläpuolella on ilma paljon lauhkeampi, mutta Etelä-Euroopan ilmasto, jonka talvet ovat leudot ja sateiset ja kesät sateettomat, vallitsee vasta niemimaan etelä- ja länsiosissa. Meren läheisyys ja korkeat vuoret tekevät ilmanalan yleensä kosteaksi, niin että niissäkin seuduissa, joissa kesät ovat sateettomat, on runsaasti kastetta. Sanomattoman kaunis on Kreikan selkeä taivas ja tavattoman läpinäkyvä ilma.

**Kasvi- ja eläinkunta.** Balkanin niemimaa on metsistä paljon rikkaampi kun muu Etelä-Eurooppa. Vuorten rinteitä peittävät muualla paitsi uloinna etelässä suuret tammi-, pyökki- ja korkeammalla havumetsät. Myöskin kastanjia ja saksanpähkinäpuita kasvaa metsissä. Hedelmällisillä tasangoilla saadaan, vaikka niitä

huonostikin viljellään, runsaita satoja vehnästä, maisista, hirssistä ja muista viljalajeista. Luumuja viljellään paljon pohjoisessa, viiniä ja etelänhedelmiä etelässä. Oivallista tupakkaa viljellään paljon kaikkialla, ja Balkanin etelävierteillä on isoja kenttiä istutettuja ruusuja, joista saadaan ruusuöljyä. Puuvillapensas viihtyy hyvin etelässä.

Paitsi Keski- ja Etelä-Euroopan tavallisia eläinlajeja tavataan Balkanin niemimaalla sakaali ja kreikankilpikonna. Lampaita ja vuohia pidetään tavattoman paljon eteläisissä vuoriseuduissa, kun taas pohjoisempana elätetään laajoissa tammimetsissä suuria laumoja sikoja.

**Asukkaat** ovat sekä syntyperältään että kieleltään monta lajia. Maan koko luoteisosassa asuu serbialaisia. Niemimaan itäosassa, Balkanin molemmin puolin, Tona-vasta Egean meren rannoille saakka asuu bulgarialaisia. Nämä ovat kuten serbialaisetkin eteläslaavilaista sukuhaaraa, ja heidän kielensä on hyvin venäjänkielen kaltaista. Adrian meren eteläisellä rannikolla Pindosvuoreen saakka itään päin asuu albaaneja eli, kuten he itse nimittävät itseään, schkipetaareja. Balkanin niemimaan eteläosassa, kaikilla saarilla ja Egean- sekä osaksi Mustan meren rannikoilla asuu kreikkalaisia. Molemmat viimeksimainitut kansat ovat roomanilaisten sukulaisia. Niemimaan itäosissa asuu parhaastaan bulgarialaisten joukossa osmanneja, jotka ovat turkkilaista lahkoa. Monista muista kansoista, joita vielä vähän asuu Balkanin niemimaalla, mainittakoon juutalaiset ja mustalaiset.

Väestön enemmistö kuuluu Kreikan uskoon, mutta turkkilaiset, useimmat albaanit ja osa serbialaisia tunnustavat Muhametin oppia eli islamia. Kansanvalistus on kovin alhaisella kannalla kaikissa näissä kansoissa, eikä korkeammakaan sivistyksen laita ole kehit-

tava. Mutta niissä kristityissä valtioissa, jotka meidän aikanamme ovat Turkin vallasta vapautetut, on paljon tehty sivistyksen kohottamiseksi. Siinä suhteessa on Kreikka etunenässä. Sen yliopistot ja koulut ovat niemimaan parhaat.

*Muhametin opin* perusti arabialainen *Muhametti* seitsemännellä vuosisadalla. Hän opetti, että on vain yksi Jumala (Allah) ja että Muhametti on hänen profeettansa. Mitä Jumala on ihmisille ilmoittanut, se on koottuna Koraaniin, muhamettilaisten raamattuun. Jumalaa on palveltava rukouksilla, almuilla ja pyhiinvaelluksilla. Mutta parasta Jumalan palvelemista on, jos sotii vääräuskoisia vastaan; ja ne jotka sellaisessa sodassa kaatuvat, pääsevät paratiisiin, joka on täynnä maallisia nautintoja. Useimmat muhamettilaiset kansat ovatkin sentähden olleet valloittajakansoja. He uskovat välttämättömän sallimuksen, ja se seikka antaa heille taistelussa rohkeutta ja kuolon halveksimista, mutta vaikuttaa myös jokapäiväisissä oloissa velttoutta ja toimettomuutta.

Bulgarialaiset ovat alkujaan suomensukuista kansaa, joka on kulkenut Tonavan eteläpuolelle Volgan tienoilta ja vähitellen muuttunut sekä kieleltään että tavoiltaan slaavilaiseksi. He ovat sangen uutteria, mutta köyhiä maanviljelijöitä, jotka ovat tähän asti olleet sekä turkkilaisten että kreikkalaisen papiston kovassa sorrossa. Nyt he ovat Venäjän avulla päässeet vapaiksi Turkin ikeestä, mutta mieltenkuohua ja levottomuutta tavataan kaikkialla maassa.

Albaanit eli schkipetaarit ovat rotevaa, kaunista kansaa, esiinistävin kasvopiirtein. He ovat hyvin sotaisia, ja heistä kokoonpantu joukko on Turkin sotaväen urhoollisin, mutta myöskin verenhimoisin osa.

Kreikkalaiset polveutuvat maan-kuuluista helleeneistä. mutta heihin on myöskin sekaantunut slaavilaista ja albaanilaista verta. Heidän kielensä, uuskreikka, on hyvin vanhan kreikan kaltaista. Kreikkalaiset ovat kaunista, soreata väkeä, joiden kauneutta vielä lisää omituinen korea kansallispuku. Heidän hyviä hengenlahjojaan todistavat heidän kauniit kansanlaulunsa ja myöskin se sukkeluus, jolla he käyvät kauppaansa. He ovat usein mitä kauniimmin osottaneet rakastavansa vapautta ja synnyinmaata.



Turkkilaiset ovat aasialaista kansaa, alkuaan mongolilaista rotua. He ovat arvostaanpitävää, harvasanaista, raitista ja vierasvaraista väkeä. Kuten useimmat itämaiden kansat niin turkkilaisetkin pitävät sangen väljää pukua. Miehillä on päässä punainen lakki, fetsi, jonka ympärille he toisinaan käärivät huivin, turbaanin. Naiset eivät saa näyttäytyä ulkona peittämättömin kasvoin; suurimman osan elämästään he viettävät erityisessä osassa taloan, n. s. haaremissa. Turkkilaisella on tavallisesti monta vaimoa.

**Elinkeinot ja liike.** Suuri enemmistö Balkanin niemimaan asukkaita elää maan ja hedelmäin viljelyksellä sekä karjanhoidolla. Ja vaikk'ei näitä harjoteta lainkaan taidolla, niin niiden tuotteet kuitenkin ovat parhaat vientitavarat. Tonavanmaista viedään viljaa ja luumuja, eteläisemmistä seuduista tupakkaa, korintteja, viiniä ja etelänhedelmiä, enin viikunoita, kaikkialta niemimaasta karjantuotteita. Kreikkalaisten elinkeinoja on vanhastaan kalastus ja pesusienten hankinta. *Merenkulkuun* ja *kauppaan* he ovat erittäin taipuvaisia, ja Turkissakin ovat nämä elinkeinot heidän huostassaan. *Vuorityö* ja *suurteollisuus* ovat vain vähäarvoisia, mutta pikkuteollisuuden tuotteista on monta hyvin suosittua; sellaisia ovat: turkin-matot, sahviaani ja ruusunöljy. Liike on jotakuinkin hyvä ainoastaan vesiteillä. Maan sisäosista puuttuu hyviä maanteitä, ja rautateitä on ainoastaan harvassa. Tärkeimmät niistä ovat ne aivan äskettäin valmistuneet rautatiet, jotka yhdistävät Konstantinopolin ja Salonikin Euroopan rautatieverkkoon kulkien niemimaan halki. — Raha: Turkin: 1 *piasteri* = 40 *paraa* = Sm. 0,22; Kreikan: 1 *drakma* = 100 *leptaa* = Sm. 1.<sup>1</sup>

**Valtiot.** Vielä vuosisatamme alussa kuului melkein koko Balkanin niemimaa Turkin valtakuntaan, mutta suur-

---

<sup>1</sup> Ranskan rahayksikkö. 1 frangi, on siis eri nimillä käytännössä seuraavissa maissa: Suomessa, Belgiassa, Sveitsissä, Italiassa, Espanjassa, Rumaaniassa ja Kreikassa.

valtain, etenkin Venäjän, avulla ovat eri kansat vapauttaneet itsensä ja muodostaneet eri valtakuntia. Sen lisäksi on Itävalta-Unkari paitsi vanhaa aluettaan *Dalmatiaa* ottanut hallittavakseen vielä *Bosnian* ja *Herzegovinan*. Näitä alueita lukuun ottamatta on Balkanin niemimaalla seuraavat 5 valtiota: *Serbian kuningaskunta*, *Montenegron ruhtinaskunta*, *Bulgarian ruhtinaskunta*, *Turkin sulttaanikunta* ja *Kreikan kuningaskunta*. Bulgaria on sentään vielä nimeksi Turkin alavaltio.

### Serbian kuningaskunta.

50 t. □ km., noin  $1\frac{1}{2}$  Suomesta. — 2 milj. asuk.; 40 □ km:llä.

Serbia on Moravan ympärillä Tonavan ja Saven eteläpuolella.

Kuninkaan valta on rajoitettu. Valtiopäivät, skupshina, jakaantuvat kahteen kamariin. — Pääkaupunki:

**Belgrad**, Saven ja Tonavan yhtymäpaikassa. Linnointus.

### Montenegron eli Crnagoran [tshernagoran] ruhtinaskunta.

Tämä pieni valtakunta on Dinarin alppien eteläpäässä ja vähäksi osaksi Adrian meren rannalla. Maan serbialaiset asukkaat, montenegrolaiset [ $1\frac{1}{2}$  milj.], ovat sotaista, puoliraakaa vuorikansaa, joka elää karjanhoidolla. Pääpaikka: **Cettinje** [tshetthinje].

### Bulgarian ruhtinaskunta ynnä Itärumiilia.

100 t. □ km. noin  $1\frac{1}{2}$  Suomesta. — 3 milj. asuk.; 30 □ km:llä.

Maata sanotaan myöskin *Pohjois-* ja *Etelä-Bulgariaksi*, joista ensinmainittu on Balkanin pohjoisrinteellä ja ulottuu Tonavaan saakka, jälkimmäinen sen eteläpuolella yllisen Maritzan varsilla. Paitsi bulgarialaisia asuu maassa vähän turkkilaisia.

Ruhtinaan valta on rajoitettu, ja hän maksaa veroa Turkille, Hänen asemansa on epävarma, ja sisälliset olot järjestä mättömät. -- Kaupunkeja:

**Sofia**, Balkanin eteläpuolella vuorilaaksossa. Pääkaupunki.

**Filipoppel**, Maritzan varrella. Harjottaa vähän kutomateollisuutta. — **Varna**, Mustan meren rannalla. Satamakaupunki.

### Turkin sulttaanikunta.

Euroopan Turkki 175 t. □ km.; lähes  $\frac{1}{2}$  Suomesta. —  $4\frac{1}{2}$  milj. asuk.; 26 □ km:llä.

Euroopassa on Turkin välittömänä alueena enää vain Balkanin niemimaan keskiosa. Katso rajat kartasta!

**Valtiomuoto.** Valtakuntaa hallitsee suursulttaani. Hän on Turkin rajaton yksinvalti ja kaikkein oikeauskoisten muhamettilaisten hengellinen päämies. Valtakunta, jota myöskin sanotaan Korkeaksi portiksi eli vaan Portiksi, on hallintoa varten jaettu vilaje-teihin (maaherrakuntiin). Ylimpiä virkamiehiä sanotaan pashoiksi. He ovat mielivaltaisia ja heitä on helppo lahjoa, niin että maassa vallitsee yleinen laittomuus. Turkki onkin sentähden heikontumistaan heikontunut ja sitä on täydellä syyllä sanottu „sairaaksi mieheksi“.

**Jako ja kaupungit.** Historiallisessa suhteessa saattaa maan jakaa kolmeen pääosaan.

1. **Rumeelia** Mustan meren, Marmarameren ja Egean meren rannalla, käsittää entisen *Traakian* ynnä muutamia isohkoja saaria ja *Makedonian*.<sup>1</sup> Kaupunkeja:

**Konstantinopoli**, turkiksi *Stambul*, ihanalla paikalla erään Bosporista pistävän lahden, „Kultaisen sarven“, ran-

<sup>1</sup> *Makedoniassa* asuu monta eri kansaa, ja on otaksuttu, että pääosa on bulgarialaisia. Asianlaita on kuitenkin se, että lähes  $\frac{2}{3}$  väestöstä on serbialaisia. Sitten seuraavat turkkilaiset, albaanit, bulgarialaiset (noin  $\frac{1}{10}$ ), kreikkalaiset y. m.

nalla. Turkin pääkaupunki ja melkoinen kauppakaupunki. Ahtaat ja likaiset kadut, avonaiset basaarit ja kahvilat sekä kirjavat kansajoukot antavat kaupungille itämaisen muodon. Huomattava rakennus on suuri Sofian moskeea, joka ennen on ollut kristittyjen kirkkona. 870,000 asuk. — **Adrianopoli**, Maritzan varrella. Tärkeä kauppa- ja teollisuus-kaupunki. Teollisuuden tuotteista ovat nahkatavarat mainittavimmat. **Saloniki**, samannimisen lahden rannalla. Tärkeä meri-kauppakaupunki.

2. **Albaania**, Adrian ja Joonian merten rannalla, maan läntisin osa.

3. **Kreta**, [toisella nimellä Kandia] Egean meren suulla, muinoin hyvin viljelty maa, nyt aivan rappio-tilassa.

**Alusmaita.** Turkin valtakunnan paras osa on Aasiassa, jossa sillä on laajoja alueita välittömästi hallittavana, mutta on sillä melkoisia alueita myöskin Afrikassa. Kaikki ne maat, jotka todellisesti tai nimeksi ovat sulttaanin hallittavina, ovat alaltaan melkein yhtä suuret kun puoli Eurooppaa, ja asukkaita niissä on 33 milj.

### Kreikan kuningaskunta.

65 t. □ km.  $\frac{1}{8}$  Suomesta. — 2 milj. asuk.; 30 □ km:llä.

*Kreikka* eli *Hellas*, joksi kreikkalaiset itse nimittävät maatansa, käsittää Balkanin niemimaan eteläisimmän osan ja useimmat saaret.

Kuninkaan valta on rajoitettu. Kansalliskokous on vaan yhtenä kamarina.

**Jako ja kaupungit.** Historialisessa suhteessa jaetaan maa 4:ään osaan. Kaupungit ovat kaikki pieniä ja useimmissa on muinaismuistoja.

1. **Livadia** [muinoinen Hellas], Lepanton ja Eginan lahtien pohjoisrannalla, maan keskimäinen osa. Siihen luetaan myöskin iso Euboian saari; sen ja mantereen välissä on kapea salmi, jonka poikki jo vanhastaan käy silta. Kaupunki:

**Ateena**, uuskreikaksi *Atine*, lähellä Eginan lahtea. Maan pääkaupunki. Yliopisto. Kaikkialla on nähtävänä muinaisen Ateenan raunioita kaupungin rakennusten joukossa. Akropolis-kalliolla Partenonin temppelin muhkeat rauniot. 100,000 asuk. — Satamakaupunki *Piraios* on rautatiellä yhdistetty pääkaupunkiin.

2. **Tessalia**, Livadian pohjoispuolella, viljava tasanko. Kaupunki:

**Larissa**, Salamvria-joen rannalla. Sahviaanin tekoa ja isoja värjäys-laitoksia („turkin punaista“).

3. **Morea** [muinainen Peloponnesos], eteläisin niemimaa, jonka Korintin kannas yhdistää Livadiaan; kaupunki:

**Patras**, pohjoisrannalla. Tärkeä kauppakaupunki, josta viedään paljon ulos korinteja.

4. **Saaret**. Niitä on kaksi pääryhmää:

a) *Joonian saaret*, hyvin hedelmälliset sekä öljystä, viinistä ja korinteista rikkaat; kaupunkeja:

**Korfu** ja **Zakyntos** eli **Zante**, samannimisten saarten itärannalla.

b) *Kykladit* ovat osaksi sangen hedelmällisiä ja hyvin viljeltyjä osaksi autioita. Ne ovat tunnetut rotevista merimiehistään. Kaupunki:

**Syra** eli **Hermupolis**, Egean merellä kulkevain höyry-laivain asemapaikka. Melkoista laivanrakennusta.

## Yleiskatsaus Eurooppaan.

**Muoto.** Eurooppa on meren enin rikki-uurtama maan-osa. Sen 10 milj. □ km:stä on  $\frac{1}{3}$  niemimaita ja saaria ja vaan  $\frac{2}{3}$  varsinaista mannerta. Sen lisäksi on rannikossa lukemattomia vähempiä lahdelmia ja niemekkeitä, jotka kaikki helpottavat suuressa määrässä liikettä. Euroopan manner on ainoastaan itäpuoleltaan niin laaja, että siellä on seutuja, jotka ovat etäämmällä kun 700 km merestä; lännempänä se kapenee kapenemistaan.

Euroopan muoto ei sentään ole aina ollut sellainen kun nyt. Brittein saaret olivat kiinni Ranskan mantereessa, Pyreneitten ja Apenninien niemimaat Afrikassa, ja Balkanin niemimaa Aasiassa. Myöhemmin on maan vajottua muodostunut Pohjan meri, Englannin kanaali, Gibraltarin salmi j. n. e. Pohjoiset ja eteläiset niemimaat ja saaret ovat siis jätteitä mereen vajonneiden maiden korkeimmista vuoriseuduista.

**Pinnanmuodostus.** Enemmän kun puolet Euroopan pintaa on alankoa. Itä-Euroopan tasanko, aallokas Keski-Euroopan alanko ja Valakian tasanko muodostavat ison yhdenjaksoisen alangon. Tämän yhteydessä ovat myöskin Suomen sekä itäisen ja eteläisen Skandinaavian mäkiset alangot. Mutta Euroopan eteläisissä osissa ei ole muita alankoja kun Unkarin ja Lombardian tasangot sekä niiden lisäksi muutamia pieniä joki- ja rantalaaksoja.

Euroopan isoimman yhdenjaksoisen ylängön muodostavat kolme Keski-Euroopan ylänköä, Alpit, Apenninit ja Balkanin niemimaan vuoret, jotka kaikki ovat toistensa yhteydessä. Tämän ylängön runkona ovat Alppien mahtavat tunturit, joiden korkein kohta on Mont Blanc (4,800m). Tähän runkoon liittyvät muut matalammat ylängöt, joiden korkeimmat kukkulat ovat noin 3,000m. Läntisessä Euroopassa on kolme yksinäistä ylänköä: Skandinaavian ylänkö, Brittein saarten vuoret ja Pyreneitten niemimaan ylänkö. Skandinaavian ylänkö käsittää laajoja ylätasankoja. Pyreneitten niemimaan täyttää suuremmaksi osaksi laaja Espanjan ylätasanko, mutta sen korkeimmat vuoret ovat Pyreneit ja Sierra Nevada, jotka ovat alppivuoria. Uloinna idässä Aasian rajalla ovat pitkät Uralin vuoret, jotka kulkevat P:sta E:ään.

Euroopassa on muinoin ollut paljon useampia tuliperäisiä seutuja kun nyt. Sitä todistavat Auvergnen ylängön ja Reinin liuskavuorten sammuneet tulivuorten keot sekä Keski- ja Etelä-Euroopan ylänköjen monen monet basaltti- ja trakyyttivuoret. Palavia tulivuoria on enää vaan Välimeren rannoilla ja Islannissa. Tärkeimmät ovat: Etna, Vesuvius ja Hekla. Ankaria maanjäristyksiä on usein Etelä-Euroopan niemimaissa ja saarilla. Huomattava maanjäristys alue ulottuu Alppien eteläreunasta Adrian meren ohi Egean mereen.

**Järvet ja joet.** Eurooppa on järvistä rikas. Järvet täyttävät yhteensä noin 200 t. □ km:n alan. Enimmin niitä on Itämeren ympärillä olevissa maissa. Järvistä rikkain on Suomi, sitten Skandinaavian niemimaa. Luoteis-Venäjän järvet ovat isoja, vaikk'ei niitä ole kovin monta, sitävastaan Pohjois-Saksassa, Balttian harjanteilla on järviä paljon, mutta pieniä. Isoimmat järvet, Laatokka, Aänisjärvi, Veneri ja Vetteri, ovat jätteitä entisestä salmesta,<sup>1</sup> joka on yhdistänyt Pohjan meren ja Vianan meren. Toinen järvi-alue on Alppien ympärillä, jossa on koko joukko kauniita, kirkkaita järviä etenkin Alppien juurella.

Isojen joki-alueiden muodostumiseen on ainoastaan Itä-Euroopassa tarpeeksi tilaa. Volga on Euroopan suurin joki, sen pituus on 3,200 km., ja joki-alue 1½ milj. □ km. Lähinnä sitä on Tonava, jonka pituus on 2,500 km., mutta joki-alue vaan vähä suurempi kun puolet Volgan alueesta. Muiden maanosien jokiin verrattuina eivät Euroopan joet ole suuria. Mutta ne ovat suureksi osaksi aluksilla kuljettavia ja niiden asento on erittäin edullinen. Ne juoksevat nimittäin eri suunnille, ja niiden väliset vedenjakajat ovat useimmissa paikoissa niin kapeita ja matalia, että ne on vaikeuksitta saatettu kanavilla katkaista. Euroopan ympärillä olevat meret ovat siten yhdistetyt toisiinsa monesta kohden mantereen lävitse. Liikkeelle tärkeät ovat myöskin Ison Britannian lyhyet, mutta vesirikkaat joet. Sitävastaan ovat Pohjois- ja Etelä-Euroopan vuolaat joet vähemmän tärkeät.

**Ilmanala.** Eurooppa on ainoa maanosa, joka ei koske kuumaan vyöhykkeeseen. Se on melkein kokonaan lauhheassa vyöhykkeessä, ja siinäkin tuiki pienessä osassa, joka on kylmässä vyöhykkeessä, lämmittää ilmaa meri.

<sup>1</sup> Sellaisia järviä sanotaan jäännös-järviksi. Katso yleismaantiedettä!

Merta Euroopan on etupäässä kiittäminen tavattoman suo-  
peasta ja lauhkeasta ilmanalastaan. Lounaistuulet, jotka ovat  
vallitsevia etenkin talvella, kuljettavat Golfvirran lämmittämästä  
Atlantin merestä lämmintä ilmaa kauaksi maan sisäosiin kohtaa-  
matta mitään estettä vuorijonoista, jotka parhaastaan kulkevat  
idästä länteen. Länsi- ja Keski-Euroopan talvet ovat sentähden  
sangen lauhkeat, kesät kohtuullisen lämpimät. — Itä-Euroopassa,  
joka on merestä kauimpana, ovat talvet sangen kylmät, kesät  
kuumat. Vuosi-isotermit<sup>1</sup> koukistuvat siitä syystä tuntuvasti  
kaakkoon päin. Niinpä on esim. Lofotenin saarten keskilämpö  
sama kun Kristianian, Moskovan ja Orenburgin. Dublinissa  
on vuoden keskilämpö sama kun Wienissä, Odessassa ja Astra-  
kanissa. Välimeren maiden talvet ovat hyvin lauhkeat ja  
kesät ovat kuumat.

Sateenmäärään nähden saattaa Euroopan jakaa melkein  
samoihin osiin kun lämmön suhteen. Länsi-Euroopan rannikolla  
sataa runsaimmin ja kaikkina vuoden aikoina. Sateenmäärä on  
sentään runsain syksyllä, jolloin maa on jo jäähtynyt, vaikka  
meri vielä on kesälämmössään, ja niukin keväällä, jolloin lämpö-  
suhteet ovat päinvastaiset. — Keski- ja Itä-Euroopassa sataa  
vähemmän, ja kuta idempänä ja siis merestä kauempana maa on,  
sitä niukempi on sateenmäärä. Siellä sataa enimmäkseen kesällä,  
jolloin ilmassa on runsaimmin vesihöyryjä ja jolloin se nopeasti  
jäähtyy kohottuaan ylös kuumasta maasta. — Etelä-Euroopan  
eteläisimmissä osissa vallitsee subtrooppillinen ilmanala; sade-  
aika on talvella, kuiva aika kesällä. Afrikan ja Arabian erä-  
maiden hyvin kuumentunut ja siis keveä ilma työntyy Vähime-  
renmaiden viileämmän ja raskaamman ilman tieltä, ja siitä seu-  
raa, että kuivat pohjatuulet ovat siellä kesällä tavallisimmat.  
Kaikkialla mailmassa sataa enimmäkseen vuoriseuduissa, joissa vuo-  
ret helposti jäädyttävät ilman, vähimmin laajoilla alankomailla  
ja tasangoilla, joita vuoret joko ympäröivät tai muuten suoja-  
vat tuulilta.

**Kasvikunta** on mitä suurimmassa määrässä ilmanalan mu-  
kaista. Kasvit eivät sentään niin paljon riipu vuoden keski-  
lämmöstä kun kasvamis-ajasta ja eri vuoden-aikain lämmöstä ja  
sademäärästä.

<sup>1</sup> Isotermeiksi sanotaan niitä viivoja, jotka yhdistävät toi-  
siinsa seudut, joiden keskilämpö on sama. Paitsi vuosi-isoter-  
mejä käytetään myöskin heinä- ja tammikuun isotermejä.



Uloinna Kl:ssa on Pohjoisen jäämeren rannikolla kaita tundravyöhyke ja kauimpana Kk:ssa Mustan ja Kaspien meren partailla vähän suurempi arosetu, mutta koko muu osa Pohjois-, Keski- ja Itä-Eurooppaa on laajaa metsäseutua. Missä viljelys ei ole metsiä tieltänsä raivannut, siellä ne ovat pohjempana parhaastaan havumetsiä, muualla sekaisin havumetsiä ja kesänvihantia lehtimetsiä. Tammen pohjoisraja kulkee Trondhjemista Kristianian ja Pietarin kautta aivan lähelle Volgaa sen pohjoispuolelle. Omituisempi on pyökin pohjois- tai oikeammin koillisraja, joka Lounais-Skandinaaviasta käy Königsbergin kautta Krimin niemelle. Pyökki ei menesty kauempana Euroopan kylmässä koillisosassa. Itä-Euroopassa on lehmus-metsiäkin. — Etelä-Eurooppa eroaa tuntuvasti muusta Euroopasta tummien aina-viheriäin lehtipuittensa ja pensaittensa kautta. Siellä tavataan outojakin kasveja sellaisia kun kaktus ja agaavi. Kukkuloilla, joita sade silloin tällöin virkistää, kasvaa kesänvihantia lehtipuita, esim. kastanja ja pyökki.

Kasvikunta levenee ylös vuorten rinteille yleensä saman suhteen mukaan kun etelästä pohjoiseen päin. Metsäraja on sentään eri korkealla eri vuoriseuduissa. Se on, kuten lumirajakin, sitä korkeammalla kuta etelämpänä ja merestä kauempana vuori on. Niinpä metsäraja (koivu) on Skotlannin ylängöllä alempana kun 1,000 m, Sudeteilla (kuusi) 1,200 m ja Alpeilla (kuusi ja lehtikuusi) 1,900 m.

Viljalajeista ovat ruis, ohra ja kaura yleisimmät pohjoisessa Euroopassa. Vehnän pohjoisraja on muuten sama kun tammen, mutta se ulottuu itäpuolella kauemmaksi pohjoiseen. Maissi tarvitsee pitkän ajan ja lämpimän, sateisen kesän kasvaakseen, sitä viljellään sentähden runsaimmin Pon ja Tonavan laaksoissa. Viiniköynnöksen pohjoisraja käy Loiren suusta Poseniin ja sieltä kaakkoa kohti Asovan mereen. Kauempana Lu:ssa ei ole kesä tarpeeksi lämmin ja etempänä Kl:ssa on talvella liian kylmä. Nuo kaksi ihka subtrooppillista hedelmäpuuta, öljypuu ja oranssi tavataan ainoastaan Euroopan eteläreunassa.

Eläinkunnassa on vaan vähän eroa Euroopan eri osissa. Karhu, susi ja kettu tavataan Pyreneitten niemimaalta aina Pohjois-Uraliin saakka. Ainoastaan Pohjan perillä elävät ahma ja sopuli. Metsäkauris elää pyökkimetsissä ja sitä ei ole siis, kuten ei saksanhirveäkään, Itä-Euroopassa. Ainoastaan Kaspien arolla elää saiga-anttilooppi. Gemsit on tunturien asu-

kas Karpateilta Kantabrian vuoriin saakka, ja korppikotka asuu mieluummin Etelä-Euroopan alastomilla vuorilla, jossa sen tarkka silmä saattaa kirkkaassa ilmassa hyvin etäältä keksiä saaliin. Muuten on Etelä-Eurooppa rikkain hyönteisistä ja matelijoista, niink. sisiliskoista, kilpikonnista y. m.

Kotieläimistä on poro ainoastaan pohjanperän, kameeli Itä-Euroopan arojen ja muuli Välimerenmaiden eläin. Aasi ja puhveli ovat yleisimmin käytännössä Euroopan eteläosissa.

**Asukkaat.** Euroopassa on asukkaita 350 milj. Ne ovat parhaastaan pakkautuneet lounaisosaan. Tiheimmin asuttu on Keski-Eurooppa, sitten Etelä-Eurooppa.

Suurin osa Euroopan asukkaista on *kaukaasialaista rotua*, joka on kaikista ihmisroduista kehittynein. Sen tuntomerkkejä ovat siromuotoinen, voimakas ja tavallisen iso vartalo, säännölliset, soikeat kasvot, isot, mielen-ilmeiset, siniset tai ruskeat silmät, korkea nenä, kohtuullisen iso suu ja ohuet huulet. Ihon väri on vaaleanverevä, hiukset hieneät, kellertävät tai ruskeat; useilla, etenkin Etelän kansoilla on sentään kasvoväri keltaisen-ruskea, hiukset mustat ja silmät tummanruskeat. Kaukaasialaisen rodun kansat jaetaan neljään pääosastoon, joista kaksi osastoa tavataan Euroopassa, nim. *indoeurooppalainen* ja *semiläinen*.

Euroopan indoeurooppalaisia on kolme päälahkoa

1. Germaanilaiset kansat, jotka asuvat Pohjois- ja Keski-Euroopassa; niitä ovat: saksalaiset ja flaamit, hollantilaiset ja friisit, englantilaiset ja skandinaavilaiset (ruotsalaiset, norjalaiset, tanskalaiset ja islantilaiset).

2. Romaanilaiset kansat, jotka asuvat lounaassa; niitä ovat: ranskalaiset ja valloonit, espanjalaiset, porttukalilaiset, italialaiset ja retoromaanit, sekä rumaanilaiset.

3. Slaavilaiset ja lätiläiset kansat, jotka asuvat Euroopan itäosissa. Pohjoisslaaveja ovat: venäläiset, puolalaiset ja tshekkiläiset; eteläslaaveja: sloveenit, serbialaiset ja bulgarialaiset. Lätiläistä lahkoa ovat: lätiläiset ja litvalaiset. — Kukin näistä kolmesta lahosta on noin 100 milj. hengen suuruinen.

Indoeurooppalaisia kansoja ovat vielä: kreikkalaiset, albaanit ja keltit, jotka ovat yllämainittujen lahkojen sukua, sekä mustalaiset, jotka ovat Aasian hindulaisten sukua, ja kenties baskit, joiden sukuperä on tietämätön.

*Semiläistä kansaa* ovat juutalaiset, jotka ovat hajaantuneina melkein kaikkiin maihin ja joita on yhteensä noin  $5\frac{1}{4}$  milj.

*Mongolilaisen rodun* kansoja asuu joku määrää, noin 12 milj. Euroopan pohjois- ja itäosissa. Niitä on kolme osastoa: suomalais-ugrilaiset, joihin magyaritkin kuuluvat, turkkilaiset kansat ja mongolilaiset kansat.

Nuo kolme päälahkoa tunnustavat kristinuskon kolmea pääoppia niin, että germaanit enimmäkseen ovat protestantteja, roomanilaiset Rooman katolilaisia ja slaavit kreikanuskoisia. Suomalais-ugrilaiset kansat ovat osaksi luterilaisia osaksi kreikanuskoisia, turkkilaiset ovat muhamettilaisia, ja kalmukit tunnustavat Buddan oppia, joka on pakana-uskonto.

Kansanvalistus on korkein protestanttisissa maissa, huonompi muissa. Korkeampi sivistys on edistynein germaani-laisten ja roomanilaisten keskuudessa.

**Elinkeinot ja liike.** Elinkeinot ovat etupäässä riippuvaiset luonnonsuhteista. Euroopan enimmäkseen hedelmällinen maa ja suotuisa ilmanala vaikuttavat sen, että maanviljelys on useimmissa seuduissa pääelinkeinoja. Viljaa viedään ulos sentähden ainoastaan itäisistä tasankoseuduista: Venäjältä, Unkarista ja Ruumaaniasta. Se suuri määrä viljaa, jonka Keski- ja Etelä-Eurooppa tuottavat, ei täytä näiden tiheään asuttujen maiden tarvetta. Mutta hedelmiä ja viiniä saadaan siellä koko joukko yli tarpeiden. Pohjois-Euroopassa ja muutamissa Keski-Euroopan vuoriseuduissa on metsäliike tärkeänä tulolähteenä. Karjanhoitoa harjotetaan yleensä maanviljelyksen rinnalla, mutta on pääelinkeinona napaseuduissa, ylätuntureilla, aroilla ja nummimailla. Kalastus ja metsästys ovat tärkeimmät elinkeinot Jäämeren rannoilla. Kalastusta harjotetaan muuallakin rannikkoseuduilla ja jokien varsilla, sekä metsästystä Venäjän isoissa metsissä.

Vuorityötä harjotetaan enimmin matalavuorisissa seuduissa, harvoin tuntureilla tai tasangoilla, paitsi kivihiilen kaivamista. Teollisuus on korkeimmilleen kehkeytynyt niissä maissa, joissa saadaan runsaasti kivihiiltä ja rautaa. Juuri tämän perustuksella ovat Euroopan parhaat tehdaspiirit kehittyneet, nimittäin 1) Keski-Englannin alue, 2) se alue, joka käsittää Pohjois-Ranskan, Etelä-Belgian ja Länsi-Saksan (Reinin maakunnan ja Westfalen), 3) Kaakkois-Saksan alue (Saksi ja Schlesia). Muutamissa paikoissa on kumminkin vähäläntiä tehdas-alueita, joihin sekä poltto- että raaka-aineet ovat etäämmältä tuotavat. Sellainen alue on Sveitsi, ja sellaisia ovat myöskin Euroopan isot pääkaupungit. Suurinta meriliikettä harjotetaan niissä maissa,

joissa ovat laajat rannikot ja satamaksi sopivia meren lahtia tai jokien suita. Sellaisia maita ovat Englanti, Alankomaat, Norja ja Kreikka. Kauppa on tärkeä elinkeino kaikissa sivistysmaissa. Suurinta kauppaa käyvät Englanti, Saksa ja Ranska, mutta asukaslukuun nähden ovat Alankomaat paras kauppavalta Englannin jälkeen.

Euroopan liikeneuvot ovat hyvin kehkeytyneet. Muhkeat valtameren höyryt ylläpitävät säännöllistä yhteyttä muiden maanosien kanssa, ja se höyrylaivasto, joka välittää liikettä Euroopan eri satamain välillä, käsittää tuhansia aluksia. Sisämaan liikettä edistää joukko kanavia, mutta etenkin rautatieverkko, jonka haarat vuosi vuodelta yhä taajenevat. Tihein rautatieverkko on Belgiassa sekä muutamissa osissa Englantia, Saksaa ja Ranskaa.

**Kaupunkija** on paljon ja suuria etenkin tiheään-asutuissa tehdaspiireissä. Englannissa ja Skotlannissa asuu enemmän kun puolet, Saksassa lähes puolet ja Ranskassa enemmän kun  $\frac{1}{8}$  koko väestöstä kaupungeissa. Mutta niissä maissa, joiden asukkaat elävät parhaastaan maanviljelyksellä, ovat kaupungit pienempiä ja niitä on harvemmassa. Suomessa, Venäjällä ja Unkarissa asuu tuskin  $\frac{1}{10}$  väestöstä kaupungeissa. Tärkeimmät kauppakaupungit ovat rannikoilla joko lahtien rannoilla tai vieläkin tavallisemmin jokien suussa. Euroopan suurimmat kauppakaupungit ovat Lontoo, Liverpool, Hampuri ja Marseille. Erityinen merkitys on Euroopan pääkaupungeilla sen kautta, että ne, kun ovat hallinnon ja tavallisesti myöskin henkisen elämän keskukset, vetävät puoleensa joukottain ihmisiä. Viidessä niistä on jo enemmän kun miljoona asukkaita.

**Valtiot.** Samoin kun sivistyksessä ja viljelyksessä on Eurooppa valtiollisessakin suhteessa muita maanosia etevämpi. Onpa niinkin, että suuri osa muuta mailmaa on Euroopan heruuden alaisena. Mahtavimmat ovat 6 suurvaltaa Venäjä, Saksa, Englanti, Ranska, Itävalta-Unkari ja Italia. Niillä on jokaisella suuret hyvin harjoitetut sotajoukot ja sotalaivastot valtakunnan suojelemista ja laajentamista varten. Useimmat Euroopan valtakunnat ovat rajoitettuja yksivaltoja; ainoastaan Venäjän ja Turkin hallitsijat ovat rajattomia itsevaltiaita. Ranska, Sveitsi, San Marino, Andorra ja Saksan vapaat kaupungit ovat tasavaltoja. Sveitsi, Belgia ja Luksemburg ovat neutraalisia (puolueettomia) valtioita.

---

# Aasia.

**Rajat.** Aasia on suurin kaikista maanosista ja lähes  $4\frac{1}{2}$  kertaa niin suuri kun Eurooppa. Sitä rajoittavat *Pohjoinen Jäämeri* P:ssa, *Iso Valtameri* eli *Tyyni meri* I:ssä, *Intian meri* E:ssä, sen lahti *Punainen meri* Lo:ssa sekä *Välimeri*, *Egean meri* ja *Musta meri* L:ssä. Muuten on Aasia L:ssä pitkän matkan kiinni Euroopassa sekä kapean Suezin kannaksen kautta Afrikassa. Tämän kannaksen poikki käy nyt jo *Suezin kanava*. Uloinna Kl:ssa ja Kk:ssa erottavat Aasian ainoastaan salmet Amerikasta ja Austraaliasta.

**Rannikot.** Aasian rannikoilla on, niinkun Euroopan, joukko isoja rantameriä,<sup>1</sup> lahtia, niemimaita ja saaria, mutta vaikka ne sellaisina ovat hyvinkin suuria, niin ne Aasian suunnattomaan mantereeseen verrattuina ovat pieniä.

Pohjoinen Jäämeri muodostaa lännen puolella *Karian meren* ja *Obin lahden*, joiden välistä ulkonee *Samojediniemi*. Aasian pohjoisin niemi on *Kap Tsheljuskin*. Siitä I:ään ovat *Uuden Siperian* ja *Wrangelin* maan asu-mattomat saariryhmät. Koko pohjoisranta on matala ja loiva. Pohjoinen Jäämeri on Tyynen meren yhteydessä kapean ja matalan *Beringin salmen* kautta, joka erottaa Aasian Amerikasta. Siellä on *Tshuktsien niemimaa*, josta ulkonee Aasian itäisin niemi *Itäniemi*.

Pitkin *Tyynen meren* rantaa on jono isoja rantameriä, joiden välissä on niemimaita tai saaria sekä aavan valtameren puolella pitkät kaaret saaria. Sellaisia rantameriä ovat: *Beringin meri*, *Ohotan meri*, *Jaappanin meri*, *Itä-Kiinan meri*, johon kuuluu *Keltainen meri*, sekä *Etelä-*

<sup>1</sup> *Rantameriksi* sanotaan laajoja meren lahtia, joiden rajana on aavan valtameren puolella jono saaria.

*Kiinan meri* ynnä siihen kuuluvat *Tong-king-lahti* ja *Siamin lahti*. Niitä erottavat toisistaan *Kamtshatkan niemimaa*, *Sahalin saari*, *Korean niemimaa* ja *Formosan saari*. Tyynen meren puolelta rajoittavat niitä *Aleutit*, jotka sentään luetaan Amerikkaan kuuluviksi, *Kurilit*, *Jaappanin saaret*, *Liu-kiu-saaret* sekä *Filippinit* ja osa *Sunda-saaria*. Viimemainitut ovat: 4 Isoa Sundasaarta: *Borneo*, *Celebes*, *Jaava* ja *Sumatra*, sekä Vähät Sundasaaret. Celebesistä I:ään on *Molukkien* saariryhmä. Aivan lähellä rantaa *Tong-king-lahden* edustalla on iso saari *Hainan*. Itäranta on enimmäkseen korkeata, monin paikoin korkeavuorista.

Intian mereen pistää kolme isoa niemimaata *Taka-Intia*, *Etu-Intia* ja *Arabia*. Niiden välissä on *Bengalin lahti* ja *Arabian meri*. Taka-Intiasta ulkonee E:ään pitkä ja kapea *Malakkaniemi*, jossa on Aasian eteläisin kärki *Kap Buru*. Mainitun niemen ja Sumatran saaren välissä on *Malakan salmi*, jota enimmäin käytetään, kun Intian merestä kuljetaan Tyynen mereen. Etu-Intian kaakkoispuolella on iso *Ceylonin saari*, jonka erottaa mantee-reesta *Palkin salmi*, sekä lounaispuolella *Lakkadivit* ja *Maledivit*, jotka ovat pieniä korallisaaria. Arabian merestä pistää Arabian niemimaan itäpuolelle *Omanlahti*, *Ormussalmi* ja *Persian lahti*, sekä etelä- ja länsipuolelle *Aden* [äden-] *-lahti*, *Bab-el-Mandebin salmi*<sup>1</sup> ja *Punainen meri*. Intian meren rannat ovat osaksi korkeat ja syvät osaksi matalat ja loivat.

L:een pistää *Vähän Aasian* niemimaa, jota ympäröivät *Välimeri*, *Egean meri*, *Dardanellen salmi*, *Marmarameri*, *Bosbori* ja *Musta meri*. Vähästä Aasiasta E:ään on iso *Kypros saari*, ja niemimaan länsirannikolla on joukko

<sup>1</sup> *Bab-el-Mandeb* merkitsee „kyynelten portti“ ja on saanut nimensä niistä monista haaksirikoista, joita siinä on tapahtunut.

pienempiä saaria, muiden muassa *Rodos*. Välimeren itäranta on enimmäkseen matalaa ja loivaa, mutta Vähän Aasian rannat ovat korkeat ja hyvistä satamista rikkaat.

**Pinnanmuodostus.** Aasia vie voiton kaikista muista maanosista sekä pituudessa että leveydessä, mutta myöskin korkeudessa ja syvyydessä. Aasian omituisuuksia ovat isot ylätasangot, joita ympäröivät mahtavat, kaaren muotoiset reunavuoret ja niiden vieressä syvät alangot. Aasian läpi ulottuu L:stä I:ään ylänkövyö; tämän keskikohdalla on kavennus, joka jakaa sen kahteen osaan nimittäin kapeampaan läntiseen ja laajempaan itäiseen ylänköseutuun. Erikseen ovat ne ylängöt, jotka täyttävät läntiset ja eteläiset niemimaat sekä itäisen saariston. Tämän mukaan saattaa siis Aasian jakaa 5:een pääosaan.

1. **Länsi-Aasian ylänkö** käsittää kolme yhteen kuuluvaa ylänköä: *Vähän Aasian*, *Armenian* ja *Iraanin*. Näihin liittyy E:stä *Syrian* ylänkö ja P:sta *Kaukasus*. Vähän Aasian ylätasankoja reunustavat E:ssä *Taurus*, P:ssa *Pontiset vuoret*. — Kk:ssa on Vähä Aasia kiinni *Syrian* ylängössä. Siellä kulkee rinnakkain rannikon suuntaan *Libanon* ja *Antilibanon*.

Näiden vuorten eteläpuolella on *Palestinian* ylätasanko ja vielä etelämpänä *Sinain* niemimaa, jossa samanniminen kuuluisa vuori. — *Armenian* ylänkö käsittää monta vähäistä ylätasankoa, joiden välissä on alastomia vuorijonoja. Pohjoispuolella kohoaa monta tulivuoren kekoa, korkein niistä on *Ararat* [5,200<sup>m</sup>]. — *Armenian* ylängön jyrkkä pohjoisreuna n. s. *Vähä Kaukasus* yhtyy erään matalamman vuorijonon kautta *Isoon Kaukasukseen*. Tämä on jylhä alppimaa, harjat terävät, laaksot kaidat ja rotkomaiset. Monista huipuista on *Elbrus* korkein [5,600<sup>m</sup>]. Se on sammunut tulivuori. — *Iraanin* ylänköä ympäröi-

vät melkoiset reunavuoret. Eteläpuolella on kaari korkeita rinnakkaisjonoja, joiden jatkona Lu:ssa ovat Armenian vuoret, Kl:ssa *Solimanvuoret*. Ylätasangon pohjoisessa reunassa ovat mahtavat alppivuoret *Elburs* ja *Hindukush*, ensinmainittu Kaspian meren eteläpuolella, jälkimmäinen kauempana I:ssä. Hindukush yhdistää toisiinsa Aasian molemmat suuret ylängöt.

2. **Itä-Aasian ylängön** saattaa jakaa kahteen pää osaan: *Keski-Aasiaan* ja *Itä-Aasiaan*. Keski-Aasiaksi sanotaan niitä laajoja aron ja erämaan tapaisia ylätasankoja, jotka korkeiden reunavuorten ympäröiminä täyttävät keskiset osat Aasian suurta mannerta. Nämä reunavuoret ovat: *Himalaja*, E:ssä, *Pamirin ylätasanko* L:ssä, *Tien-shan*, *Altai*, *Sajanin vuoret* ja *Transbaikalian alppimaa* P:ssa, sekä *Kingan vuoret* I:ssä ja *Kiinan alppimaa* Kk:ssa. Mahtava alppijono *Kuen-lun* jakaa nämä ylätasangot kahteen osaan: E:ssä on *Tibet*, P:ssa *Tarim-alande* ja *Gobi* eli *Shamo*, joka on iso erämaa. Tibet on mailman korkein alppimaa. Sen tasangot ovat yhtä korkealla kun Mont Blancin huippu, ja niitä ympäröivillä tuntureilla ei ole korkeudessa vertoja. Himalajalla on mailman korkein vuoren huippu *Gaurisankar*, joka on 8,800<sup>m</sup> korkea. Mutta *Karakorum*, lyhyt alppijono, joka pistää läntiseen Tibettiin, on mailman korkein harjanne, keskimäärin 7,300<sup>m</sup> korkea. Tarim-alanteen ja Gobin eli Sha-mon välissä on matalia vuoria. Ne eivät ole puoleksikaan niin korkeat kun Tibet ja ovat aikoinaan olleet suurena sisämerenä. Eivät myöskään pohjoiset ja itäiset reunavuoret ole niin korkeat kun eteläiset, mutta ovat ne sentään Euroopan Alppien vertaisia, vievätpä paikoin niistä voitonkin. Reunavuorten välissä on ainoastaan kahdessa paikassa aukkoja, jotka vievät ulos Sisä-Aasiasta, nimittäin *Dshungarian portti*, Tien-shanin ja Altain välissä, ja toinen kaapeampi aukko, joka on Hoang-Hon luona ja vie Kii-



naan <sup>1</sup>. Muualta pääsee ainoastaan korkeiden vuorensolien kautta Keski-Aasiaan.

Myöskin Itä-Aasia on melkoinen vuorimaa, jolla useimmissa kohdissa on alppikorkeus. Transbaikalian kautta kulkee korkea vuorijono, *Jablonoi-vuoret*, joista jatkuu Kl:seen Itänientä kohden *Stanovoj-vuoret*. Pitkin Jaappanin meren rantoja kulkee pitkiä alppijonoja E:ään päin Korean niemimaahan. Mandshurian sisäosat ovat ylänköaroja, ja Pohjois-Kiina on suuri, kauttaaltaan viljelty alanko. Mutta koko muu Kiina on vuorimaata, joka on L:ssä alppiluontoista ja on kiinni Tibetin alppi-  
maassa.

3. **Alangot.** Jyrkkinä vastakohtina mahtavalle ylängölle ovat laajat alangot, jotka ympäröivät sitä monelta puolelta. Näitä ovat: *Siperian* ja *Turaanin alangot* Lu:ssa, *Mesopotamian alanko* Lo:ssa, *Hindostanin alanko* E:ssä ja *Kiinan alanko* I:ssä. Suurin on luoteinen alanko. Siperian alanko käsittää koko läntisen Siperian Uralin vuorista *Itä-Siperian* ylänköön saakka. *Turaanin alanko* on *Aralin järven* ympärillä. Koko tämä alanko oli muinoin merenä, joka yhdisti Välimeren ja Pohjoisen Jäämeren.

4. Eteläiset **niemimaat.** *Arabia* on ikäänkun yälimaa Aasian ja Afrikan välillä, mutta sen erottavat kummastakin syvälle pistävät meren lahdet. Armenian ylängöstä sen erottaa Mesopotamian alanko. Sen verran kun tunnetaan, ovat Arabian pohjoiset ja eteläiset sisäosat täynnä korkeita hietaerämaita, mutta keskiosat vieläkin korkeampia aron tapaisia vuoriylänköjä. Rantaseuduissa on korkeahkoja viljavarinteisiä reunavuoria. *Etu-Intiassa* on *Dekanin* ylänkö, jonka sisäosat ovat ylätasankoja. Sitä ympäröivät L:ssä ja I:ssä reunavuoret, joiden

<sup>1</sup> Näiden porttien kautta ovat mongolien hurjat ratsujoukot aikoinaan hyökänneet Eurooppaan ja Kiinaan.

nimet ovat *Länsi-* ja *Itä-Ghats* [goots]. Maa alenee Kl:sta kohden Bengalin lahden rantatasankoon päin. Dekanin ylängön erottaa kokonaan Himalayasta Hindustanin alanko, joka on muinoin ollut salmena. Taka-Intia on sitävastaan kokonaan Itä-Aasian ylängön yhteydessä. Himalayan itäpäästä, jossa Tiberin ja Etelä-Kiinan alppimaat yhtyvät toisiinsa, lähtee monta vuorijonoa Kk:oon ja E:ään Taka-Intian sisäosaan ja Malakkaan. Niiden välissä on jokilaaksoja, jotka laajenevat E:ssä rantatasangoiksi.

5. **Aasian saaret** ovat melkein kaikki korkeita ja vuorisia. Jono tulivuoria ulottuu Sumatran ja Jaavan etelärannoilta, Vähiä Sundasaaria myöten ja siitä pohjoiseen pitkin Itä-Aasian saarijonossa Kamtshatkaan saakka. Viime mainitulla niemimaalla on palavia tulivuoria Mont Blancin korkuisia. Tämä tulivuori-jono on länsi osa sitä suunnatonta tulivuori-kehää, joka ympäröi Tyyntä mertä.

**Järvet ja joet.** Kun Aasia on niin laaja, niin sen vesistöt ovat paljon suuremmat kun Euroopan. Aasian omituisuuksia ovat monet suuret sisämaan seudut, joiden joet ja järvet eivät laske mereen. Suurimmat ovat sentään ne joet, jotka ylängön reunavuorilta juoksevat kaikille suunnille ympärillä oleviin valtameriin. [Selitä kartan mukaan lähemmin seuraavat joet!]

#### 1. Pohjoiseen Jäämereen juoksevat:

*Ob* Altailta, sen syrjäjoki *Irtysch* ja tämän lisäjoki *Tobol*.

*Jenisei* Sajarin vuorilta; lisäjoet *Ylä-* ja *Ala-Tunguska*. Ensimmäisen yläosalla on nimenä *Angara* ja se tulee Baikalin järvestä.

*Lena* [Ijenaa] Baikalin vuorilta; lisäjoki *Aldan*; muodostaa suuren suistomaan.

Nämä joet ovat paljon suuremmat kun Volga ja melkoisen matkan aluksilla kuljettavat. Ne ovat sentähden aution Siperian paraita kulkuteitä. Sen lisäksi ne ovat erittäin kalaisia.

## 2. Tyyneen mereen juoksevat:

*Amur* Transbaikaliasta; sitä myöten kulkevat melkoisia matkoja isot höyrylaivat.

*Ho-ang-ho* („Keltainen joki“) Tibetin alppimaasta. Joki muodostaa ison kaaren pohjoista kohti ja laskee sitten koillista suuntaa erääseen Keltaisen meren sisälahteen. Se on hyvin vuolas ja kuljettaa mukanaan joukottain keltaista mutaa, josta se on nimensäkin saanut. Joki on monta kertaa muuttanut uraansa ja saanut aikaan hävittäviä tulvia hyvin viljellyssä alangossa, josta syystä kiinalaiset sitä sanovat „Kiinan onnettomuudeksi“.

*Jang-tse-kiang* („Sininen joki“) Kuen-lunilta. Joki tekee suuren kaaren E:ää kohden. Sen aliosa juoksee Kiinan viljavimpain ja tiheimmin asuttujen seutujen kautta, ja joella liikkuu siinä osassa ei ainoastaan tuhansia kiinalaisia aluksia, vaan myöskin isoja eurooppalaisia ja amerikalaisia höyrylaivoja. *Jang-tse-kiangista* pääsee *Keisarin kanavan* kautta *Ho-ang-hoon* ja *Pei-hoon*, jonka varrella Kiinan pääkaupunki on.

*Si-kiang* Kiinan alppimaasta.

*Mekong* Tibetin alppimaasta. Joki on hyvin vesirikas ja muodostaa laajan, hedelmällisen suistomaan.

*Menam* Taka-Intian keskiosan läpi Siamin lahteen.

## 3. Intian mereen juoksevat:

*Saluen* Tibetin alppimaasta ja

*Iravadi* ylängöltä, Taka-Intian länsiosan kautta. *Iravadi* muodostaa ison suistomaan.

*Brahmaputra* Himalajan pohjoispuolelta, jonka itäpään ympäri se juoksee suurena kaarena. Se laskee vihdoinkin E:ää kohden Bengalin lahteen.

*Ganges* Himalajan etelärinteiltä. Joki syöksyy kuo-huen korkealla olevista lähteistä alangolle, laajenee siellä, etenkin sen jälkeen kun se on oikealta saanut lisäjoen *Dshamnan*, ja virtaa majesteetillisena Bengalin viljavan, väkirikkaan tasangon läpi Kk:a kohden Bengalin lahteen. *Ganges* muodostaa yhdessä *Brahmaputran* kanssa suunnattoman suuren suistomaan.

*Indus* eli *Sind* Himalajan pohjoispuolelta. Joki juoksee ensin Lu:tta kohden, sitten Lo:seen kiertäen vuoren länsipään. Se saa oikealta *Kabulin* ja vasemmalta viisi toisiinsa yhtynyttä lisäjokea. *Kabulin* laakso on tärkeä tie läntiseen Aasiaan. Induksen suut ovat hyvin matalat ja sillä on iso suistomaa.

*Euftrat* ja *Tigris*, kaksoisjoet, jotka Armenian ylängöltä juoksevat Mesopotamian alangon kautta pääasiallisesti Kk:a kohden. *Tigris* (= „nuoli“) on vuolaampi kun *Euftrat*; molemmat ovat pitkän matkan aluksilla kuljettavat.

#### 4. Järviä ja mannerjokia.<sup>1</sup>

Vesirikkain niistä Aasian seuduista, joissa ei ole mitään laskujokea, on Turanin alanko. Siinä on *Kaspian meri*, *Araljärvi* ja *Balkash*, jotka ovat kaikki mui-naisen meren jäännöksiä. Kaspian mereen laskee Aasian puolelta vaan vähäisiä jokia, muun muassa *Kura*, joka tulee Armenian ylängöltä. *Araljärveen* laskevat melkoiset joet: *Syr-darja* Tien-shanilta ja *Amu-darja* Pamirilta. *Balkashiin* laskee *Ili* Tien-shanilta. — Keski-Aasian suurilla ylätasangoilla ei ole laskujokia. Reunavuorten takana on siellä monta järveä niihin laskevine jokineen. Isoin joki on *Tarim*, joka laskee *Lob-norin* arojärveen. — Laskujoettomia vesistöjä, suolajärviä ja suolalampia on vielä Iraanin, Armenian, Vähän Aasian, Syrian ja

<sup>1</sup> Mannerjokia ovat ne, jotka eivät laske mereen.

Arabian ylängöillä. Omituinen on se Syrian laakso, jossa *Kuollut meri* on, sillä se on mailman syvin laakso 400<sup>m</sup> alempana kun Välimeren pinta. Kuolleeseen mereen laskee *Jordan*, joka tulee Antilibanonilta ja juoksee *Genezaretin* järven läpi.

Kaikista näistä ja näiden kaltaisista järvistä, joihin laskee jokia, mutta joilla ei ole mitään laskujokea, vähenee vesi haihtumalla ilmaan. Kaikissa sellaisissa järvissä on vesi suolaista, monissa paljon suolaisempaa kun meressä. Kuolleen meren vesi on paksua suolan ja muiden kiinteäin aineksien vaikutuksesta, ja sen pohjasta pulppuaa ylös kasottain maapihkaa, asfalttia. Sentähden onkin autiota ja kuollutta sen rannoilla.

Aasialta ei puuttu myöskään suolattomia järviä. Himalayalla, Tien-shanilla ja muissa alppimaissa on kyllä syviä ja kirkkaita tunturijärviä, mutta ne ovat verrattain pieniä. Koillisempana on iso, ihana alppijärvi *Baikal*.

**Ilmanala.** Asia on suurimmaksi osaksi pohjoisessa lauhkeassa vyöhykkeessä; ainoastaan pohjoisimmat ja eteläisimmät seudut ovat kylmässä ja kuumassa vyöhykkeessä. Mutta muutkin seikat vaikuttavat paljon ilmanalaan. Aasian saattaa jakaa kolmeen suureen ilmanala-alueeseen, nimittäin Pohjois-Aasian tundra- ja metsäseutuihin, Keski- ja Länsi-Aasian aro- ja erämaaseutuihin sekä Kaakkois-Aasian monsuuni seutuun.

Pohjois-Aasian vyöhykkeen eteläraja kulkee Tobolin suusta Kk:a kohti Baikalin eteläkärkeen ja siitä I:ään Sahaliin. Se sattuu 0°:n isotermin, joka siis Aasiassa koskettaa 60° ja 50°. Siellä vallitsee täysi manner-ilmanala, jossa on sängen suuri erotus talvikylmän ja kesälämpimän välillä. Alisen Lenan seuduilla on tammiin keskilämpö — 40°, ja alkkohoolitermometteri osottaa usein 50° pakkasta. Ilma on tyyni ja kuiva,

ja lumivaippa siitä syystä ohut. Länsi-Siperian ilman-  
alan on hiukan lauhkeampi ja sen omituisuuksia ovat  
ankarat sään vaihteet. Itärannikon talvi ei ole yhtä  
kylmä,<sup>1</sup> mutta kesää viilentävät merituulet.

Keski- ja Länsi-Aasian vyöhykkeessä vallitsee  
myöskin selvä manner-ilmanala, jonka tuntomerkkejä  
siellä ovat kova kuivuus ja sangen kuumat kesät. Tal-  
vet ovat ylängöllä etenkin Keski-Aasiassa jääkylmät,  
mutta alemmissa ja eteläisemmissä seuduissa lauhkeam-  
mat. Turaanin alangolla ovat sentään vesistöt kauan  
jäässä, ja ankarointa lumimyrskyjä, buraaneja, on siellä  
usein. Vähän-Aasian ja Syrian rannikoilla vallitsee sub-  
trooppillinen ilmanala, samallinen kun Etelä-Euroopassa,  
kesät ovat kuumat ja kuivat, talvet lauhkeat ja sateiset.  
Muutamat osat Arabiaa, eteläinen Mesopotamia ja Iraani  
sekä se Intian erämaaseutu, joka on Induksesta I:ään,  
ovat mailman kuumimpia seutuja.

Kaakkois-Aasian monsuunniseudussa vaihte-  
levat säännöllisesti kuuma kesä, jolloin sataa lakkaa-  
matta ja rankasti, sekä selkeä sateeton talvi. Kesäiset  
sateet syntyvät mereltä puhaltavien kosteain monsuuni-  
tuulten<sup>2</sup> vaikutuksesta, talven kuivuus taas on seu-  
rauksena silloin vallitsevista maatuulista. Lämpö on  
kaikkialla suuri kesällä, mutta talvella vähän erilainen  
eri seuduissa. Pohjois-Kiinassa, Koreassa ja läntisessä

<sup>1</sup> Kylmät pohjois- ja luoteistuulet saattavat sielläkin sen-  
tään talven paljon kylmemmäksi, kun se on samoilla leveys-  
asteilla Euroopassa. Vladivostokissa Jaappanin meren keski-  
kohdalla, ja siis samalla leveysasteella kun Rooma, on tammi-  
kuun keskilämpö vielä — 15°, siis kylmempi kuin Torniossa.

<sup>2</sup> Monsuuni merkitsee „vuoden ajan tuuli“, ja se on tullut  
arabialaisesta sanasta „mausim“ = „vuoden aika“. Tarkempia  
tietoja monsuuneista ja niiden synnystä annetaan siinä luvussa,  
jossa puhutaan ilman painosta ja tuulista.

Jaappanissa ovat talvet niin kylmät, että vesi jäätyy, Etelä-Kiinassa ja Pohjois-Intiassa ne ovat lauhkeat, mutta etelämpänä ei talven kuumuus ole juuri paljon vähäisempi kun kesänsä.<sup>1</sup> Kaakkois-Aasiassa on siis alati kuuma kesä. Siellä niinkun muuallakin on sentään vuoriseudun ilmanala erilainen eri korkeudessa.

**Kasvikunnan** saattaa pääasiallisesti ilmanalan mukaan jakaa useaan alueeseen.

Jäämeren rannalla, jossa maa kesällä sulaa ainoastaan pinnalta, on vyö autioita *tundroja*. Niitä peittävät sammalet, jäkälät ja vaivaiskoivut. Ainoastaan jokien rannoilla tavataan leppä- ja paju-pensaita. — Tundravyön eteläpuolella on Siperian suunnaton *metsäseutu*. Siinä on havumetsiä, joissa kasvaa kuusia, vaivais-seetereitä ja lehtikuusia ja niiden seassa pohjoismaiden lehtipuita, enimmäkseen koivuja. Tämän alueen eteläosissa ja etenkin Amurin maassa on muhkeita lehtimetsiä, joissa kasvaa tammia, jalavia, saksanpähkinäpuita y. m. Ainoastaan jokien laaksoissa on viljelys saanut alaa.

Aasian *aroseutu* on suunnattoman laaja. Se ulottuu enemmän kun 90:n pituusasteen poikki Vähän Aasian sisäosista I:ään Mandshuriaan saakka sekä Irtyshistä E:ään Adenin lahteen. Aroruoho kasvaa tavallisesti mätäissä ja peittää kaikki korkeammat kentät, kun taas alemmat seudut ovat kasveista köyhiä erämaita. Vuoriseudut, joissa sataa runsaammin, ovat täälläkin metsäisiä. Jokien laaksoissa, joissa kastellaan maata keinollisesti, on erittäin hedelmällisiä keitaita. Vähän Aasian, Syrian ja Armenian ylätasangot kuuluvat Aasian aroseutuun,

<sup>1</sup> Madrasissa, Etu-Intian etelärannalla on kuumimman kuumakauden lämpö 31°, kylmimmän 25°, Bangkokissa Taka-Intiassa ovat vastaavat astemäärät 28° ja 24°, Bataviassa Jaavan saarella 26° ja 25°.

mutta niiden rannikot ja vuoriseudut ovat sekä kasvikuntansa että ilmanalansa puolesta Etelä-Euroopan kaltaisia. — Arabian ja Iraanin aroseudut ovat taas lähimin Afrikan Saharan kaltaiset.

*Itä-Intian* kasvikunta on erinomaisen runsas. Muhkeat aarniometsät peittävät Himalajan eteläiset rinteet, läntisen Dekanin, laajoja aloja Taka-Intiaa sekä suurimman osan saaristoa. Niissä kasvaa suuri joukko erilaisia puita, joiden runkoja kiertelevät köynnöskasvit, liaanit. Dekanin ylätasangoilla sataa vähemmän, ja ne ovat sentähden aron tapaisia. Ganges-laaksosta on metsä suureksi osaksi saanut väistyä ihanain viljeltyjen peltujen ja hedelmätarhain tieltä. Itä-Intian monista hyödyllisistä puulajeista ovat palmulajit tärkeimmät. Kokospalmun suuret pähkinät ovat monin paikoin kansan pää-ravintona, saagopalmun ytimeistä saadaan saagoryynejä, palmyyra- eli viinipalmusta palmuviiniä j. n. e. Mainittavia puita ovat vielä baniani, joka kasvaa sisämaassa, ja rannikolla kasvava mangrovepuu; ne täyttävät suuren alan paksuilla ilmajuurillaan. Hyvin hyödyllinen on bamburuoko, eräs puumainen jättiläisruoho, josta maan asukkaat tekevät huoneensa, aseensa, huonekalunsa y. m. Kova teakpuu [tii-] on parasta laivanrakennus-ainetta, ebenholtsi ja santelipuu ovat mitä hienointa huonekaluainetta. — Viljelyskasveja on monen laisia niink. riissi ja muut viljalajit, makeat ja ravitsevat hedelmät, tee, kahvi, sokuri, monenlaiset ryydit, puuvilla, tupakka y. m.

*Kiinalais-jaappanilaisessa* osassa monsuuniseutua on kostean kuuma troopillinen kesä, mutta kylmä pohjoinen talvi; siellä on sentähden yhtyneenä pohjan ja etelän kasvikuntakin. Palmut, kameliapuut ja aina-vihreät lehtipuut kasvavat likellä havupuita, vaahteria ja pyökkejä. Erinomaisen säännöllinen sateen



tulo tekee nämä seudut sangen sopiviksi viljelykselle. Siellä onkin pelloja, joilla ei ole mailmassa vertojaan. Viljellyistä kasveista ovat etusijassa mainittavat: riissi, tee, puuvilla ja hedelmät. Silkkipuuta, joita tarvitaan silkin viljelyksessä, ja vernissapuita kasvatetaan joukottain; viimeksimainitusta puusta valmistetaan lakeeraus-ainetta.

Lopuksi mainittakoon, että monet tärkeimmistä viljelyskasveista ovat kotoisin Aasiasta. Niitä ovat: riissi, vehnä ja ohra; viinirypäleet, persikat, appelsiinit, banaanit y. m.; tee ja monenlaiset ryydit; pel lava, hamppu ja puuvilla.

**Eläinkunta** on niinkun kasvikuntakin köyhä Aasian pohjoisissa ja keskisissä osissa, mutta erittäin rikas kaakkoisen monsuuniseudun metsäisissä osissa.

Jäämeren rannoilla elää jääkarhu, mursu ja hylje; tundroilla peura ja pohjan kettu. Siperian suurissa metsissä on monta lajia turkkieläimiä, ja sen joissa on runsaasti kaloja. Kallisarvoisin nahka saadaan populista, karpästä ja majavasta.

Turaanin arot ovat eläimistä köyhät. Tärkeimmät ovat muutamat anttilooppi-lajit. Sisä-Aasian yläköaroilta ovat meidän tärkeimmät kotieläimemme kotoisin, ja monessa paikassa kuljeskelee siellä vielä tänäkin päivänä villejä hevosia, härkiä, aaseja, vuohia ja lampaista. Erityinen härkälaji, pitkäkarvainen jaki eli röhkijähärkä elää osaksi villinä osaksi kesynä Tiibetin Alppimaassa. Myöskin kaksikyttyräinen kameeli tavataan siellä villinä, mutta Keski-Aasian erämaa-seuduissa se on aivan välttämätön kotieläin. Länsi-Aasiassa taas käytetään yksikyttyräistä kameelia. Etelä-Iraanissa ja Intian erämaissa, joiden eläinkunta on Afrikan eläinkunnan kaltaista, tavataan leijona, hyena ja sakaali.

Itä-Intian eläinkunta on luultavasti mailman rikkain; ainoastaan lintuja ja hyönteisiä näyttää Etelä-Amerikassa olevan enemmän. Apinoita on monta lajia, mainittakoon vaan iso orangutangi eli „metsäihminen“, joka elää Borneossa ja Sumatrassa. Kuningastiikeri on podoista isoin ja vaarallisin. Paksunahkaisista mainittakoon norsut, sarvikuonot ja tapiirit. Norsuja on villeinä isoja laumoja Ceylonissa ja muutamissa muissa paikoin, mutta niitä pidetään myöskin aivan yleisesti kesyinä Intiassa. Märehtijöistä mainittakoon hirvet, villihärät y. m. Kotieläimenä pidetään kyttyräselkäistä zebua. Linnusto on omituinen loistavista väreistään. Koreimpia ovat riikinkukot ja fasaanit. Vaarallisia matelijoita on joukottain. Tuhansia ihmisiä joutuu vuosittain myrkyllisten käärmeiden uhriksi; vaarallisin on lasisilmäkäärme. Joissa elää mahtavia krokotiilejä.

Hyvin viljellystä Kiinasta ovat villit eläimet suureksi osaksi hävitetyt. Ainoastaan kaloja on runsaasti joissa. Tärkein eläin on luultavasti silkkiperhonen, joka onkin Kiinasta kotoisin. Mandshuriassa ja Jaappanissa elää sekaisin troopillisten ja pohjoisten metsäin eläimiä.

**Kansat ja valtiot.** Aasiassa on enemmän kun puolet maapallon koko asukasmäärästä eli noin 800 miljoonaa ihmistä. Väestö on jakaantunut tämän maanosan eri osiin vielä epätasaisemmin kun Euroopassa; se on niin tiheään sulloutunut kaakkoiseen monsuunniseutuun, että vähemmällä kun  $\frac{1}{8}$ :lla koko maanosan alasta asuu siellä  $\frac{9}{10}$  sen väestöstä.

Aasian kansat ovat pääasiallisesti kolmea rotua: *kaukaasialaista*, *mongolilaista* ja *malajilaista*. Kaukaasialaisen rodun kansat asuvat lounaisessa Aasiassa, malajilaiset uloinna Kk:ssa Malakan niemimaalla ja Itä-Intian saarilla, mutta mongolilainen rotu on hajaantunut

melkein koko muuhun Aasiaan. Kussakin näistä roduista on monta eri kansalahkoa ja kansaa.

Vaikka Aasiassa muodostui järjestetty yhteiskunta paljon aikaisemmin kun Euroopassa, niin tätä nykyä on vaan ani harvalla Aasian kansalla itsenäisiä valtakuntia. Eurooppalaisten alusmaat täyttävät paljon enemmän kun puolet tämän maanosan pintaa.

## Venäjän Aasia.

Enemmän kun  $1\frac{1}{2}$  kertaa Eurooppa; 18 milj. asuk.; 1 □ km:llä. —  $78^{\circ}$  ja  $35^{\circ}$  välillä pohj. lev.

Venäjän omistamat Aasian maat käsittävät koko pohjoisen ja keskisen Aasian. Ne ovat suuremmat kun  $\frac{1}{3}$  tuosta suunnattomasta maanosasta. Luonnonlaadun ja väestön mukaan saattaa Venäjän Aasian jakaa kolmeen pääosaan; ne ovat: *Siperia* ynnä *Amurinmaa*, *Turaani* ynnä *Kirgiisien aro* eli *Venäjän Keski-Aasia*, ja *Kaukaasia*.

### 1. Siperia ynnä Amurinmaa.

Siperia ynnä Amurinmaa käsittävät koko Pohjois-Aasian *Uralista Tyyneen mereen* saakka. Pohjoispuolella on *Pohjoinen Jäämeri*. [Selitä eteläraja kartan mukaan!]

Maa on sängen harvaan asuttua, niin että suuremmalla alalla kun Eurooppa on ainoastaan  $4\frac{1}{2}$  milj. asukasta (siis sen verran kun Lontoossa). Alkuväestö on mongolilaista rotua ja sitä on kenties  $\frac{1}{2}$  milj. Tundroilla Obin ja Jenisein suulahtien ympärillä asuu *samojeedeja*. Niistä etelään asuu kaksi suomensukuista kansaa: *voguulit* Uralin itärinteillä ja *ostjakit* Obin ja Jenisein välillä. Näiden itäpuolella on *tunguuseja* metsäseu-

duissa Jeniseistä Amurin tienoille ja Ohotan meren rannoille saakka. Niistä pohjoiseen asuu turkinsukuista kansaa *jakuutteja* Lenan varsilla, ja Itä-Siperian napaseudun kansoja, *tshuktseja* ja *kamtshadaaleja*, samannimisissä niemimaissa.

Kaikki mainitut kansat elävät parhaastaan metsästyksellä, kalastuksella ja poronhoidolla. He asuvat kuljetettavissa teltoissa tai puu- ja turvemajoissa sekä käyttävät pukunaan eläinten nahkoja. Koira on heidän vetojuhtansa, jonka he valjastavat korkean re'en eteen. Useimmat ovat vielä raakoja pakanoita, jotka uskovat paholaisiin, joita heidän noitansa, shamaanit, ovat osavinaan karkottaa noitarummuilla ja manauksilla ja joita he koettavat uhreilla lepyttää. — Jakuutit ovat muita sivistyneemmät ja ovat kääntyneet kristinuskoon. Heillä on sarvikarjaa ja hevosia ja he harjottavat hiukan maanviljelystä.

Suurin osa asukkaista on nykyään *venäläisiä*, joita on tiheimmässä Siperian eteläosissa ja suurten virtain, etenkin Jenisein ja Amurin varsilla. Onpa sinne siirretty myöskin paljon rangaistusvankeja Venäjältä, Puolasta ja Suomesta. Kaikki nämä elävät osaksi maanviljelyksellä ja karjanhoidolla osaksi kaupalla ja vuorityöllä. Maa on sangen rikas metalleista, kuten kullasta, hopeasta, raudasta ja vaskesta sekä muista hyödyllisistä mineraaleista niinkun kivihiilestä ja grafiitista.<sup>1</sup> Mainittava on se suuri määrä norsunluuta,<sup>2</sup> jota saadaan kaivamalla Pohjois-Siperian jäisestä maasta.

Maa jaetaan kahteen pääosaan:

<sup>1</sup> Grafiitti on sitä kiveä, josta lyijykyniä tehdään.

<sup>2</sup> Se norsunluu, jota saadaan kaivamalla maasta, on erään jo kokonaan hävinneen, tavattoman suuren, karvaisen norsun, mammutin, luuta. Mammutti ja eräs sarvikuono elivät muinoin Siperiassa.

**Länsi-Siperia** on Obin ympärillä, ja siinä ovat kuvernementit **Tobolsk** alisen Obin, Irtyshin ja Tobolin varrella ja **Tomsk** ylisen Obin ympärillä. — Kaupunkeja:

**Tobolsk**, Tobolin ja Irtyshin yhtymäpaikalla, Kalan ja turkisten kauppaa. — **Tomsk**, erään Obin itäisen syrjäjoen varrella. Tärkeä kauppakaupunki. Äskettäin perustettu yliopisto. — Etelämpänä, Altai-tuoristossa monta vuorikaivospaikkaa.

**Tjumen**, erään Toboliin laskevan, aluksilla kuljettavan joen varrella. Rautatie Permiin. Tärkeä kauppapaikka.

**Itä-Siperiassa** ovat seuraavat kuvernementit: **Jeniseisk**, Jenisein ympärillä, **Irkutsk**, Baikalin länsipuolella Angaran varsilla, **Jakutsk**, Lenan varsilla, **Transbaikalia**, Baikalista Amurin latvoille, **Amurin piiri**, keskisestä Amurista pohjoiseen ja **Rantapiiri**, Beringin salmesta Jaappanin meren keskikohdalle; kaupunkeja:

**Irkutsk**, Angaran varrella. Itä-Siperian kenraalikuvernöörin asunto. Maan suurin kaupunki ja Kiinan kaupan pääpaikka. 45,000 asuk.

**Jeniseisk**, Jenisein varrella; joki-höyrylaivaliikettä. — **Jakutsk**, Lenan mutkassa. Turkisten ja maasta kaivetun norsunluun kauppaa. — **Nertshinsk**, erään Amurin lähdehaaran varrella, monenlaisista metalleista rikkaassa seudussa. — **Nikolajevsk**, lähellä Amurin suuta. Höyrylaivaliikettä Amur-joella. — **Wladivostok**, Jaappanin meren rannalla. Sotasatama. Sähkölanka Pietariin.

## 2. Turaani ynnä Kirgiisien aro.

Tämä alue ulottuu Kaspien merestä ja Uraljoesta itään päin *Pamirin* ylätasankoon ja *Tien-shaniin*. Pohjoisraja kulkee Jekaterinburgista kaakkoon päin Altaihin, eteläraja Kaspien meren etelärannasta Pamirin etelälaitaan.

Maa on enimmäkseen avaraa aroa ja erämaata. Mutta jokien varsilla on mitä ihanimpia keitaita, joissa saadaan keino-kastelun avulla runsaita satoja vil-

jaa, hedelmiä, viiniä jopa puuvillaa ja silkkiäkin. Mailman paraat meloonit ja arbuusit<sup>1</sup> saadaan sieltä. Vuoriseutujen ilmanala on kosteampaa, ja kasvi- ja eläinkunnat ovatkin niissä sentähden runsaammat.

Suurilla aroilla vaeltavat *kirgiisit* eli *kasakit*, kuten he itse nimittävät itseään, lammas-, hevos- ja kaameeli-laumoineen. He ovat rauhallista väkeä, asuvat pyöreissä huopateltoissa ja saavat elatuksensa karjasta. Eteläisissä erämaan seuduissa elustavat näiden heimolaiset *turkkomannit*. He ovat arkoja rosvoja, jotka öisin hyökkäilevät naapurejansa ryöstämään. *Usbekit*, kolmas turkkinlainen kansa, asuvat kaupungeissa tai elävät maanviljelijöinä jokien laaksoissa. He ovat tähän asti olleet hallitsevana kansana, joka on kukistanut maan alkuväestön, nytkin vielä tärkeimmät kaupunkilaiset, *persialaiset*, joita siellä sanotaan *tadshikeiksi*. Nämä harjottavat maanviljelystä, teollisuutta ja melkoista karavaanikauppaa. — Kaikki nämä kansat ovat kiivaita muhamettilaisia.

Maan pääosat **Kirgiisien aro** ja **Turaani** eli **Länsi-Turkestani** ovat jaetut moneen kuvernementtiin. — Kaupunkeja:

**Tashkent**, vähän matkaa keskisestä Syr-darjasta I:ään. Maan venäläisen hallituksen asunto. Tärkeä kauppa- ja teollisuuskaupunki; puuvilla- ja silkkitehtaita.

**Samarkand**, Tashkentista Lo:seen viljavassa laaksossa. Silkkiteollisuutta. Muinoin suuren mongolipäällikön Timurin pääkaupunki. Suurenmoisia raunioita. — Täältä käy nyt jo rautatie Transkaspian alueen läpi Kaspian meren itärannalle.

Amu-darjan laaksossa on sitä paitsi kaksi Venäjän alusvaltiota, **Bokhara** ja **Khiva**, joita hallitsee kotimainen hallitsija, emiri ja kaani. — Kaupunkeja:

<sup>1</sup> Näitä mehukkaita hedelmiä käytetään siellä juomaveden puutteessa, vesi kun siellä on enimmäkseen suolaista.

**Bokhara**, eräässä keitaassa Amu-darjan pohjoispuolella. Karavaanikauppaa. — **Khiva**, hedelmällisessä keitaassa Amu-darjasta etelään.

### 3. Kaukaasia.

Kaukaasia käsittää Mustan meren ja Kaspian meren välisen leveän kannaksen. Sen läpi kulkee luoteesta kaakkoon mahtava *Kaukasus*. Kaukasuksen eteläpuolella on kaksi jokilaaksoa, leveä mutta lyhyt *Rionin laakso* Mustan meren rannalla, ja laaja *Kuran laakso* Kaspian meren rannalla. Nämä erottaa toisistansa matalahko vuorijono, joka yhdistää ison Kaukasuksen ja *Armenian ylängön*, jonka jyrkkää pohjoisreunaa sanotaan *vähäksi Kaukasukseksi*. Kaukasusvuorten pohjoispuolella oleva maa on *Itä-Euroopan tasangon* jatkoa; sen läpi virtaavat *Kuban* Mustaan mereen ja *Terek* Kaspian mereen.

Kaukasusvuorilla ovat ilmanala ja kasvikuunta erilaista eri korkealla. Alempana on muhkeita lehtimetsiä, joissa kasvaa tammia, jalavia, kastanjia y. m. lehtipuita, ja laaksojen pohjia peittävät maissi- ja vehnäpellot sekä viinitarhat. Ylempänä on pyökkimetsiä ja vielä korkeammalla havupuuseutu, jossa kasvaa kuusia tunturin etelä- ja mäntyjä pohjoispuolella. Sitä ylempänä kasvaa vielä koivumetsää ja rehevää alppiruohoa, mutta ylinnä on ikuisen lumen seutu. — Rionin laaksossa on meheviä nurmia ja kauniita lehtimetsiä, missä viiniköynnös kasvaa viljelemättä ja muratti kiertyy puiden ympäri, mutta alisen Kuran laakso on auringon paahtama aro.

Kaukasuksen pohjoispuolella asuu maan hedelmällisemmissä länsi- ja keskiosissa *venäläisiä*, kun taas pohjois- ja itäosissa, kuivemmilla aroseuduilla vaeltelee karjoineen mongolilaisia *kalmukkeja* sekä turkkilaisia

*kirgiisejä ja tataareja.* Tunturiseuduissa sekä Rionin ja ylisen Kuran laaksoissa elää monta kaukaasialaista heimoa, joista lukuisimmat ovat *georgialaiset* eli *grusialaiset*. Alisen Kuran laakson aroilla asuu *tataareja*.

Muutamit Kaukaasian kansat ovat muhamettilaisia, toiset kristittyitä. He elävät parhaastaan maan, hedelmäin ja viinin viljelyksellä. Vuoriston asukkaat ovat sota-isiä ja asuvat suurissa kylissä linnoitetuissa taloissa. Kaukaasialaiset ovat yleensä kuuluisia kauneudesta.

Hallintoa varten maa on jaettu useaan kuvernementtiin ja hallituspiiriin. Kaupungit ovat pieniä, niiden väestö kirjava.

**Tiflis**, Kuran varrella. Kaukaasian venäläisen hallituksen asunto. Melkoinen tehdas- ja kauppakaupunki. Se suuri kauppatie, joka kulkee Sisä-Aasiasta kaukasuksen solan kautta, ja se rautatie, joka yhdistää Mustan meren ja Kaspian meren, kulkevat tässä toistensa poikki. Suosittuja rikkikylpyjä. 100,000 asuk.

**Vladikaukas**, Terekin varrella, Kaukasuksen poikki vievän pääsolan pohjoisreunassa ja Euroopan Venäjän rauteiden eteläisimmässä päässä. — **Baku**, Kaspian meren rannalla. Linnoitettu sotasatama. Runsaita petrooleumilähteitä.

---

## Turkin Aasia.

Vähän pienempi kun Keski-Eurooppa; 16 milj. asuk. 9 □ km:llä — 42° ja 12° välillä pohj. lev.

Turkin aasialaiset alueet käsittävät suurimman osan läntistä eli *Etu-Aasia*a; sen rajoina ovat I:ssä *Kaukaasia*, *Persia* ja *Persian lahti*. [Katso muut rajat kartasta!] Näillä seuduilla oli jo varhain muinais-aikoina kehittynyt kor-



kea sivistys, ja silloin ne olivat hyvin viljeltyjä ja osaksi tiheään asuttuja. Mutta ne ovat saaneet kärsiä kovia hävityksiä, ja viimeksi on Turkin kurja hallitus edistänyt niiden riutumista. Hävitettyjen kaupunkien ja kylien rauniot ovat ainoat entisten parempain aikain todistajat. Turkin Aasia käsittää 5 monessa suhteessa erinään olevaa piiriä; ne ovat: *Vähä Aasia, Armenia, Mesopotamia, Syria ja Arabia.*

### 1. Vähä Aasia.

Vähä Aasia, jota turkkilaiset nimittävät *Anadoliksi*, muistuttaa paljon Pyreneitten niemimaata. Se on iso nelikulmainen niemimaa ja sen sisäosat ovat ylänköä, joka alenee L:een päin. Sen keskikorkeus on 1,000<sup>m</sup>. Rannikolla on monta sammunutta tulivuorta ja usein ankaria maanjäristyksiä.

Kuivasta manner-ilmasta seuraa, että maan sisäosa on metsätöntä aromaata, jossa elätetään suuria lammaslauvoja. Mutta pohjoisen ja eteläisen rannikon reunavuoret kasvavat metsiä. Siellä on kirsikkapuun ja kastanjan koti, ja Tauruksella kasvaa runsaasti ko-meita seeteripuita. Leveällä läntisellä rantamaalla puhalttaa lauhkea ja kostea merituuli jokilaaksoihin ja saat-taa ne hedelmällisiksi. Riissi, maissi ja vehnä, mutta etenkin etelänhedelmät ja viini ovat viljelyn esi-neitä. Myöskin puuvillaa, tupakkaa ja unikkoja<sup>1</sup> viljellään paljon. Silkinviljelys on tärkeä täällä kuten muuallakin Aasian lämpimissä osissa.

Pääkansana ovat *turkkilaiset* eli *osmannit*, jotka täällä kuten muuallakin ovat muhamettilaisia ja elävät maan-viljelyksellä ja karjanhoidolla tai asuvat kaupun-

<sup>1</sup> Unikon raa'asta siemenkodasta valuu maitonestettä, josta tehdään *ooppiumia*. Sitä käytetään lääkkeenä, mutta itämaalai-set nauttivat ja polttavat sitä myös juovutus-aineena.

geissa virkamiehinä ja sotilaina. Saarilla ja rannikolla asuu kaikkialla *kreikkalaisia*, jotka harjottavan ensin merenkulkua ja kauppaa, sitten hedelmäin- ja viiniviljelystä. Uloinna idässä asuu paimentolaisia *kurdeja*.

Kuten Turkin eurooppalainen, niin sen aasialainenkin alue on sisäistä hallintoa varten jaettu vilajeteihin. Itämaan kaupungit ovat laajoja ja säännöttömästi rakennettuja, kadut ovat kiveämättömät, rakennukset pienet. Omituisia ovat niiden basaarit eli pitkät jonot avonaisia kauppapuoteja, niiden karavaaniserajit, karavaanien majatalot, monet moskeat, minareetit y. m. Ihmisiä kirjavana sekasotkuna, erilaisia kasvontyyppejä ja pukuja, kameeleja, aaseja, hevosia ja koiria, melua ja huntoa saa siellä nähdä ja kuulla. — Kaupunkeja:

**Smyrna**, länsirannalla. Levantin tärkein kauppakaupunki. Lähettää paljon ulos etelänhedelmiä („Smyrnan viikunoita“). Kaksi lyhyttä rautatietä kulkee siitä sisämaahan. 180,000 asuk., muunmuassa paljon eurooppalaisia, joita siellä nimitetään frankeiksi. — **Skutari**, Bosporin rannalla. Konstantinopolin etukaupunki. Ylhäisten turkkilaisten hautausmaa kauniissa sypressilehdossa. — **Brussa**, vuoriseudussa eteläpuolella Marmaramerta, jonka rannalle vie lyhyt rautatie. Entinen pääkaupunki. Kutomateollisuutta. — Kaakkoispuolella rikkaita merenvahakaivoksia.

**Angora**, ylängöllä. Tunnettu hienokarvaisista vuohistaan ja saaleistaan. — **Trebisond** [muinoin Trapezunt], koillisrannalla. Tärkeä kauppakaupunki. Persiaan vievän suuren karavaanien pää.

**Samos**-saari on sulttaanille veroa maksava ruhtinaskunta.

Iso **Kypros**-saari, joka on Vähän Aasian eteläpuolella, oli muinoin kuuluisa vaski- ja viini-rikkaudestaan, mutta on nyt rappiolla. Turkki on äskettäin luovuttanut saaren Englannille.

## 2. Armenia.

Sitä suurta ylänköä, jonka pohjoisrajana on Kuran laakso, etelärajana Mesopotamian alanko, sanotaan tavallisesti *Armeniaksi*, mutta sen eteläosalla on myöskin nimenä *Kurdistan*. Korkeita, alastomia harjuja kulkee eri suuntiin ylängöllä, ja niiden välissä on pieniä ylätasankoja. — Talvi kestää 6 kuukautta ja on kylmä ja luminen; kesä on sitä vastoin kuuma ja kuiva. Metsiä on vaan harvassa, mutta jokien varsilla viljellään hedelmäpuita ja viljaa. Aprikoosi on täältä kotoisin.

Alku-asukkaita, *armenialaisia*, on nyt enää tuskin puolet väestöstä. Ne ovat enimmäkseen poissa maastansa ja asuvat juutalaisten tavoin hajaantuneina kaikkialla Etu-Aasian ja Kaakkois-Euroopan kaupungeissa, joissa heistä moni on raha- tai kauppamiehenä koonnut rikkauksia. He ovat kaikki kristittyitä. — Nykyään kuljeskelee enimmäkseen puoliraakoja *kurdilais*-heimoja paimentolaisina ja rosvoina pitkin maata. Molemmat nämä kansat ovat kaukaasialaisen rodun arjalaista haaraa ja ovat kunnista, siroa väkeä.

Maa on jaettu Venäjän, Turkin ja Persian kesken. Turkin osassa on kaupunki:

**Erserum**, ylätasangolla [2,000<sup>m</sup>]. Monen tärkeän karavaanitien yhtymäkohta. Lujasti linnoitettu. Enimmät asukkaat ovat turkkilaisia.

## 3. Mesopotamia.

Maa on nyt, kun vesijohtokanavat ovat päässeet rappeutumaan, auringon paahtamaa aroa ja paikoitain erämaata. Ainoastaan jokien ja niiden muutamien kanavain varsilla, jotka vielä ovat kunnossa, kasvatetaan viljaa, vihanneksia ja etelänhedelmiä. Eteläpuolella on taatelipalmu-, pohjoispuolella öljypuu-lehtoja.

Maalle ovat pahana rasituksena lukemattomat heinä-sirkkaparvet, jotka syövät kuiviin kaiken vihannan penikulmia laajalta, missä vaan laskeutuvat maahan.

Pääväestö on *arabialaisia*. Niitä on täällä, kuten kotimaassa Arabiassakin, kahta lajia, maataviljeleviä tilallisia, *fellah-arabialaisia*, ja paimentolaisia, *beduini-arabialaisia*. — Kaupunkeja:

**Mosul**, vuolaan Tigris-joen varrella. — Lähellä muinaisen *Niniven* rauniot.

**Bagdad**, keskisen Tigriin varrella. Oli keskiajalla arabialaisen mailmanvallan pääkaupunki, jonka vallan hallitsijoita sanottiin *kalifeiksi*. — Etelämpänä on Eufratin rannalla muinaisen *Babylonin* jäänneökset.

#### 4. Syria.

Välimeren itäistä rantamaata sanotaan yhteisellä nimellä *Syriaksi*, mutta sen eteläistä osaa nimitetään tavallisesti *Palestinaksi*. Syria on ylänkömaa, joka kapeasta rantatasangosta vähitellen kohoaa itään päin. Toisella puolen se alenee jyrkkänä pitkään, leveään laaksoon päin, joka melkein keskeytymättä ulottuu maan pohjoispäästä sen eteläosaan saakka. Sen itäpuolella ylänkö kohoaa taas jyrkkänä ja alenee loivasti *Syrian erämaahan* ja Eufratin laaksoon päin. Keskikohdalla ovat maan korkeimmat seudut *Libanon* ja *Antilibanon*. Ne ovat korkeita, jyrkkäpenkereisiä kalkkivuoria. Palestinan täyttävät aallokkaat kalkki-ylätasangot, joissa on rotko-maisia laaksoja ja yksinäisiä vuoria. Yllämainitun pitkän laakson läpi virtaavat *Orontes* ja *Jordan*, jotka saavat alkunsa Antilibanonista. Orontes juoksee P:seen ja sitten L:een päin ja laskee Välimereen, Jordan taas virtaa E:ään päin aution laakson *el Ghorin* läpi *Kuolleeseen mereen*.

Maassa vallitsee Välimeren ilmanala; talvet ovat lauhkeat ja sateiset, ja kesät kuumat. Metsiä on vaan muutamilla rinteillä, ja Libanonin mainioista seetereistä on jäljellä vaan joitakuita puuryhmiä. Maa on luonnostaan viljavaa, ja Etelä-Euroopan viljalajit ja hedelmät, etenkin öljypuut, menestyvät hyvin. Mutta monta ennen hedelmällistä seutua on nyt autiona, ja laajat alueet ovat laitumia.

Väestö on *arabialaisia* tai oikeammin *syrialaisia*, jotka puhuvat Arabian kieltä. Sitä paitsi asuu maassa hiukan *turkkilaisia*, *eurooppalaisia* ja *juutalaisia*. Islamin oppi on pääuskontona. Omituinen on eräs kristitty lahko, maronilaiset, jotka ovat säilyneet Libanonin laaksoissa ja siellä huolellisesti viljelleet maata. — Kaupunkeja:

**Haleb** eli **Aleppo**, sisämaassa Pohjois-Syriassa, Eufraatilta Välimereen vievän karavaanitien varrella. Tärkeä teollisuus- ja kauppakaupunki. — **Beirut**, Välimeren rannalla. Hyvä satama; vilkasta laivaliikettä Eurooppaan. Damaskuksen satamakaupunki; hyvä maantie vie vuorten poikki viimemainittuun paikkaan. — **Damaskus**, Antilibanonista itään, ihanalla paikalla viinitarhain ja palmulehtojen keskellä Syrian erämaan laidassa. Melkoista teollisuutta ja kauppaa. Tänne kokoontuu vuosittain pyhiinvaeltajia aina 50,000:een henkeen, jotka pyhänä karavaanina kulkevat Mekkaan. Tärkeitä karavaaniteitä kulkee sitä paitsi Bagdadiin ja Halebiin. 150,000 asuk. — **Jerusalemi**, ylätasangolla. Kristittyjen ja juutalaisten ja vieläpä muhamettilaistenkin pyhä paikka.<sup>1</sup> Pääsiäisen aikaan sinne kokoontuu katolisista ja kreikanuskoisista

---

<sup>1</sup> Siis kaikkien niiden uskolaisten, jotka palvelevat yhtä jumalaa. Niitä sanotaan *monoteisteiksi*; nimi on saatu kreikkalaisista sanoista *monos* yksi, *teos* = jumala.

maista tuhansittain kristityitä pyhiinvaeltajia rukoilemaan Pyhän haudan kirkossa, jonka luullaan olevan rakennetun Kristuksen haudalle.

Pyhät paikat **Betlehem** ja **Nazaret** ovat pieniä, rappeutuneita kaupunkeja.

Rannan madaltumisen takia ovat keskiajan tärkeät merikaupungit *Jaffa* ja *Akka* menettäneet merkityksensä. Samoin ovat muinoiset foiniikkialaisten kauppakaupungit *Tyrus* ja *Sidon* y. m. nyt pahanpäiväisiä kyliä.

## Arabia.

Noin  $\frac{1}{3}$  Euroopasta; 5 milj. asuk.; 2 □ km:llä; 34° ja 12° välillä pohj. lev.

Arabia on mailman suurin niemimaa. [Rajat, katso kartasta!] Sisämaa on, sen verran kun tunnetaan, enimmäkseen erämaata ja aroa. Keskellä on sentään vuoriseutuja, joissa on viljeltäviä paikkoja. Paraat seudut ovat lounaiset ja itäiset reunavuoristot, joissa viljellään keino-kastelun avulla riisiä, durraa ja kaikellaisia hedelmiä. Taateli on arabialaisella tärkeänä ravintona, kahvi<sup>1</sup> ja pyhänsavun-aineet paraana vientitavarana.

*Beduinit*, „erämaan pojat“, kuljeksivat pitkin erämaaja aroseutuja lammak-, vuohi- ja kameli-laumoineen. Heidän paras kotieläimensä on sentään kaunis, virma ja kestävä Arabian hevonen. Beduineja on monta heimoa, kullakin sheikki johtajana. Useat heimot ovat yhtyneet toisiinsa, ja emiri on heillä johtajana. Heimot ovat alati taistelussa keskenään riidellen kaivoista ja laituu-

<sup>1</sup> Kahvipuu on kotoisin Itä-Afrikasta, mutta menestyy erittäin hyvin Arabiassa, jonka mokkakahvi pidetään paraana. Kahvipapu on turpean, kirsimarjan tapaisen lumarjan siemen.

mista. Nämä arabialaiset ovat kuuluisat tyytyväisyydestään ja jaloudestaan.

Maataviljelevät tilalliset, *fellah-arabialaiset* asuvat rannikolla.

Niistä ajoista, jolloin Muhametti perusti uuden uskontonsa, alkoi arabialaisille loiston aika. Muhametti oli käsenyt heitä miekalla levittämään oppiansa. He tottelivat ja perustivat valtakunnan, joka on ollut mailman suurimpia ja mahtavimpia. Mutta arabialaiset eivät olleet vain valloittajia; heidän valtakunnassaan, etenkin Pyreneitten niemimaalla, kukoisti maanviljelys, kauppa ja muut elinkeinot; he olivat aikansa sivistyneimpiä kansoja, ja heidän keskuudessaan oli monta kuuluisata tiedemiestä ja runoilijaa.

Koko länsirannikko ja itärannikon pohjoispuoli ovat Turkin hallussa. Maakunnista mainittakoon: **Hedshas** ja **Jemen** eli „onnellinen Arabia“, molemmat Punaisen meren rannalla. Kaupunkeja:

**Medina**, palmulehtojen keskellä erämaan laidassa. Muhametin ja ensimmäisten kalifien haudat. Pyhiinvaelluspaikka. — **Mekka**, autiossa seudussa. Muhametin syntymäpaikka, johon jokaisen oikeauskoisen moslîmin<sup>1</sup> ainakin kerran eläissään tulee matkustaa rukoilemaan pyhässä temppelissä Kaabassa ja suutelemaan pyhää kiveä. Sellaisen pyhiinvaelluksen nimi on hadsh, ja pyhiinvaeltajan kunnianimi on hadshi.

**Mokka**, vähäinen kaupunki Punaisen meren rannalla; muinoin kuuluisa kahvistaan.

Etelärannalla on englantilaisten omistama piiri ja kaupunki **Aden** [ädn] samannimisen lahden rannalla. Luja linnoitus, joka linnoitetun *Perim*-saaren kanssa vallitsee Punaisen meren suuta. Tärkeä pysäyspaikka, josta Euroopan ja Indian välillä kulkevat höyrylaivat poikkeavat hiiliä ottamaan. Mokokahvin ulosvientipaikka.

---

<sup>1</sup> s. o. uskovaisen nim. sen, joka uskoo Muhamettiin ja koraaniin.

Kaakossa on Ormussalmen sekä Persian lahden ja Omanin lahden rannalla Arabian ihanimmassa seudussa valtakunta **Oman**. Sitä hallitsee imami, joka on samalla hengellinen ja maallinen ruhtinas. Hänen pääkaupunkinsa on *Maskat*, joka on itärannikolla. Täältä käydään suurta kauppaa Afrikan itärannikolle. Persian lahdesta pyydetään helmisimpukoita.

Keskellä Arabiaa on maakunta **Nedshid**, missä Vahabitien<sup>1</sup> puhdas-oppisella laholla on oma valtakunta.

Uloinna luoteessa on *Suezin* ja *Akaban* lahtien välissä **Sinain** niemi ja siinä samanniminen kuuluisa vuori. Sen muodostavat alastomat graniittikalliot, ja ylhäällä on vanha, lujien muurien ympäröimä, kuuluisa luostari. — Niemi kuuluu Egyptille.

## I r a a n i.

40° ja 27° välillä pohj. lev.

*Iraanin* ylänkö ulottu P:seen *Kaspian* mereen ja *Turaanin* alankoon, E:ään *Persian* lahteen, *Omanin* lahteen ja *Arabian* mereen. Sen länsirajana on *Mesopotamian* alanko, itärajana *Induksen* laakso.

Iraanin ylänköä ympäröivät korkeat reunavuoret, joissa on kukkuloita paljon korkeampia kun Montblanc. Sisämaa käsittää kolme pääalannetta. Molemmat lännenpuoliset näistä täyttävät koko koillisen *Persian*, ja jono kukkuloita erottaa ne idänpuolisesta alanteesta joka täyttää eteläisen *Afganistanin* ja pohjoisen *Belutshistanin*.

<sup>1</sup> Vahabitit hylkäävät profeetan jumaloimisen. He noudattavat jyrkästi Allahin (— Jumalan) käskyjä ja ovat rehellisiä ja tavoiltaan yksinkertaisia.



Sisämaa on täynnä suola-aroja ja erämaita. Etelärannikkokin on, meren läheisyydestä huolimatta, kuiva ja kuuma. Metsiä on ainoastaan korkeilla vuorilla ja etenkin Elburs-vuorten pohjoispuolella, jossa sateen runsaus saa kasvikunnan rehottamaan. Viiniköynnös ja saksanpähkinäpuu ovat täältä kotoisin, kun taas persikan ja mantelipuun koti on etelänpuolisilla vuorilla. Kukkuloilta alkaa monta vähäistä jokea ja puroa, joista johdetaan kanavia myöten vettä kostuttamaan vuorilaaksojen ihania peltoja ja puutarhoja. Tultuaan erämaahan ne kuivuvat itsestään kadoten kuumaan hiekkaan tai laskevat johonkin aron suolalampeen.

Pääväestö on *persialaisia*, *afganeja* ja *belutsheja*, jotka kaikki kuuluvat kaukaasialaisen rodun arjalaiseen haaraan. Persialaiset ovat muinoisten persialaisten ja meedialaisten jälkeläisiä, mutta heissä on paljon muiden kansain sekoitusta. He rakastavat runoutta ja komeutta ja ovat käytökseltään kohteliaita, josta heitä on sanottu „Aasian ranskalaisiksi“, mutta he ovat samalla kavaloita ja petollisia. He elävät maan- ja hedelmäinviljelyksellä, teollisuudella ja kaupalla. Persian saalit, matot ja silkkikankaat ovat yleensä haluttua tavaraa. — Afganit ja belutshit ovat raakoja ja sotaisia paimenkansoja. Persiassa asuu monessa kohdin myöskin *turkkilaisia kansoja*, jotka elävät enimmäkseen paimentolaisina, ja sitä kansaa on myöskin nykyinen hallitsijasuku.

Kaikki nämä kansat ovat muhamettilaisia, mutta heidän keskuudessaan on eri uskonlahkoja. Persialaiset ja turkkilaiset kansat ovat nimittäin shiittejä, afganit ja belutshit sunniitteja.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Shiittejä ovat ne muhamettilaiset, jotka hyväksyvät vain koraanin, mutta eivät ensimmäisten kalifien aikoina tehtyjä lisäyksiä, Sunnia, joista sunniitit ovat nimensä saaneet.

Iraanissa on kolme eri maata: *Persia*, *Afganistan* ja *Belutshistan*. — Persiassa on paljon kaupunkeja, mutta ne ovat rappiolla, ja komeat rauniot todistavat niiden entistä suuruutta.

### 1. Persia.

**Kuningaskunta.** —  $4\frac{1}{2}$  kertaa Suomi. — 8 milj. asuk.; 5 □ km:llä.

Rajat, katso kartasta! Kuningasta sanotaan shaa-hiksi, ja hänen valtansa on rajaton. — Kaupunkeja:

**Teheran**, Elburs-vuorten eteläjuurella. Pääkaupunki. Karavaaniteiden yhtymäkohta. 200,000 asuk. — Epäterveellisen ja kuuman kesän ajaksi hovi ja ylhäiset muuttavat vuorille. — **Täbris**, Persian Armeniassa. Maan paras kauppa-kaupunki, jonka basaareissa on sekä Euroopan että Aasian tavaroita koolla. **Ispahan**, hedelmällisellä ylängöllä melkein keskellä maata. Ennen valtakunnan loistava pääkaupunki.

**Shiras**, Ispahanista etelään sypressilehtojen, ruusu- ja viinitarhain keskellä. Ennen persialaisten runoilijain koti. — Aivan lähellä *Persepolis*-kaupungin rauniot.

### 2. Afganistan. [4 milj. asuk.]

Rajat, katso kartasta! Maa kuuluu Kabulin emirin valtakuntaan. Kaupunkeja:

**Kabul**, samannimisen joen varrella. Tärkeä kulupaikka Intiaan mentäessä. **Herat**, Heri Rud-joen varrella, jonka laakso yhdessä Kabulin laakson kanssa on kulkuväylänä Turaanista ja Persiasta Intiaan kuljettaissa. Siitä syystä tärkeä kappakaupunki ja alituinen englantilaisten ja venäläisten riidan esine.

### 3. Belutshistan. [ $\frac{1}{2}$ milj. asuk.]

Maan keskenään taistelevat kansaheimot ovat vain nimeksi Kelatin kaanin alamaisia. Tämä on taas englantilaisista riippuva. Pääkaupunki: *Kelat*.

## Etu-Intia.

Vähän suurempi kun <sup>1</sup>/<sub>8</sub> Euroopasta; 250 milj. asuk.; noin 70 □ km:llä; — 36° ja 8° välillä pohj. lev.

Etu-Intia on suuri niemimaa, jota L:ssä rajoittaa *Arabian meri*, E:ssä *Intian meri* ja I:ssä *Bengalin lahti*; se ulottu P:seen päin *Himalajaan* ja L:een päin *Soliman-vuoriin*.

Etu-Intiassa on kaksi erilaista osaa: P:ssa *Hindustanin alanko*, E:ssä *Dekanin ylänkö*. Hindustanin alanko jakaantuu taas kahteen suureen tasankoon, jotka luonnon puolesta ovat aivan erilaiset; lännempänä on nimittäin *Induslaakso* ja *Intian erämaa*, idässä taas *Gangesjoen* ja suunpuolisen *Bramaputran laakso*.

Induslaakso saa vaan pienen osan kesämonsuunin sateesta ja on sentähden aroa ja erämaata. Ainoastaan jokien luona ja niin loitolle, kun vesijohtokanavat ulottuvat, näkee viljelysmaita ja taatelipalmu-lehtoja. Gangeslaakso on erittäin hedelmällinen ja suureksi osaksi viljelty. Mutta suistomaa on täynnä soita, joiden tiheissä metsissä ja kaislikoissa (dshungleissa) oleskelee tiikejä, ja joiden epäterveellinen ilma on omiansa levittämään koleeraa ja muita ruttotauteja. Himalajan metsäisellä etelärinteellä saattaa lyhyellä matkalla kulkea mailman kaikkien kasvivyöhykkeiden läpi. Alempana on trooppillisia aarniometsiä sitten aina-viheriöiviä lehtipuita ja kastanjia, ylempänä kesänvihantia lehtipuita, pohjoismaiden havupuita, napamaiden surkastuneita pensaita, sammalia ja jäkälä.

Väestö on erittäin lukuista, tihein se on Gangeen laaksossa, rannikolla ja Dekanin eteläosissa. Intian pääkansa, *hindulaiset*, on kahden eri kansalajin sekoitusta: vaalea-ihoisten *arjalaisten*, jotka ennen muinoin tulivat maahan luoteesta päin, ja maan aikaisempain asukasten,

musta-ihosten *dravida-kansain*. Sentähden hindulaiset ovat ulkomuodoltaan kyvin erilaisia. Ylemmät kansanluokat eli kastit ovat vähemmin sekaantuneita arjalaisia, ja heidän ulkomuotonsa on eurooppalainen, alhaisempi kansa, joka on enimmäkseen dravida-väkeä, on iholtaan tummaa, kasvoiltaan ja vartaloltaan rumempaa.

Hindulaiset puhuvat eri seuduissa eri kieliä. Yleisimmät kielet ovat hindi ja hindostani. Dekanissa ja Ceylonissa puhutaan yleisimmin dravidakieliä.

Suurin osa hindulaisia tunnustaa Brahman oppia, joka on saanut nimensä ylijumalasta, kaiken luojasta Brahmasta. Sen jälkeen ovat muhamettilaiset lukuisimmat [50 milj.], heitä asuu parhaastaan Hindustanin alangolla; kristittyjä sitä vastoin on Intiassa vähän. Ceylonin asukkaat tunnustavat Buddan oppia.

Brahman opin mukaan on kolme pääjumalaa Brahma, luoja, Vishnu, ylläpitäjä, ja Shiva, hävittäjä mutta myöskin uuteen eloon herättäjä, sekä suunnaton joukko muita ylempiä ja alempia jumalia. Tämän opin tunnustajat pitävät sitä paitsi useita eläimiä pyhinä. He eivät syö lihaa ja pitävät kieltäytymisen ja itsensäkiduttamisen hyveenä. Taikauskoisen hurskaina he luulevat pääsevänsä autuaiksi, kun upottavat itsensä Gangeen pyhiin aaltoihin tai heittäytyvät jumalavaunujen pyöräin ruhjottavaksi. Brahman oppiin on liittynyt jyrkkä kastijako.<sup>1</sup> Ylhäisimmät ovat papit, bramiinit, joilla on suuria etuoikeuksia ja paljon vaikutusvaltaa. Kastien ulkopuolella ovat pariat, joiden kanssa seurustelemista pidetään saastuttavana. Tämä kastijako on pahimpana esteenä kristinuskon ja eurooppalaisen sivistyksen levenemiselle.

Hindulaiset ovat mailman vanhimpia sivistyneitä kansoja. Heidän raamattunsa, Vedakirjat, on kirjoitettu nyt jo kuolleella sanskriitin kielellä, joka on vanhin indoeurooppalaisista, toistensa sukuisista kielistä. He ovat luoneet etevä tie-

<sup>1</sup> Kastit ovat eri kansanluokkia, joista ei pääse toisesta toiseen. vaan pojan on aina pysyminen samassa toimessa, jossa isä on ollut.

teellisiä teoksia ja runotuotteita. He ovat hakanneet kallioihin suurenmoisia luolatemppelejä ja koristaneet ne taitehikkailla jumalankuvilla. He ovat kutoneet mitä hienoimpia puuvillakankaita ja käyneet vilkasta kauppaa. Mutta uskonto ja vierasten valloittajain ijes ovat estäneet heitä kehittymästä.

Suurin enemmistö Etu-Intian asukkaista elää *maan ja hedelmän viljelyksellä*, jotavastoin *karjanhoito* on vähäpätöinen. Tärkeimmät viljalajit ovat riissi, maissi ja vehnä. Pisanki eli banaani ja leipäpuu sekä muutamat palmut ovat mainittavimmat hedelmäpuut. Kahvia viljellään paljon Ceylonissa ja sokuriruokoa Ganges-laaksossa. Maustimista ovat yleisimmät kaneeli ja pippuri. Hyvin tavallisia ovat myöskin tee, puuvilla, jute<sup>1</sup> [djuutte], tupakka, ooppiumi ja indigo.<sup>2</sup> — Vanhastaan on Intia kuuluisa kullastaan ja jalokivistään; nykyään ovat *vuorityön* päätuotteet rauta ja kivihiihi. Kotimaan *teollisuus* on heikennyt Englannin tehdastavarain suuren tuonnin takia, mutta vieläkin valmistetaan hienoja kankaita sekä somia kulta- ja hopeakaluja. Kauppa on enimmäkseen englantilaisten huostassa, ja kauppatavarat kulkevat Suezin kanavan kautta Eurooppaan. Melkoinen rautatieverkko liittää etevimmät kaupungit toisiinsa maan eteläkärjestä aina luoteiskulmaan saakka, käypä eräs rata korkealle ylös Himalajaakin myöten. — Raha: 1 *rupia* = *Sm.* 2,40.

Etu-Intia kuuluu nykyään melkein kokonaan Englannille, ja Englannin kuningattarella on „Intian keisarinnan“ arvonimi. Alkuaan valloitti Intian suuri englantilainen kauppaseura, „Itä-Intian yhtiö“, joka sen jätti joku aika sitten englannin valtiolle. Suurin osa maata on nyt välittömästi englantilaisen varakuninkaan ja englantilaisten virkamiesten hoidettavana. Mutta

<sup>1</sup> Jutesta tehdään säkkejä, huonekalukangasta, köysiä y. m.

<sup>2</sup> Indigo on värikasvi, josta saadaan kaunista sinistä.

sen ohessa on useita suurempia ja vähempiä piiriä kotimaisten, Englannin suojeluksen ja yliherruuden alaisen ruhtinasten hallussa. Englannin hallitus pitää Intiassa suuren sotavoiman, johon sentään suurimmaksi osaksi kuuluu intialaisia joukkoja seapoy'ja [sippoja]. Useimmat ja suurimmat kaupungit ovat Gangeen laaksossa, jossa on koko 20:ssä kaupungissa yli 100,000 asuk. Etevimvät ovat:

a) Gangeen laaksossa:

**Kalkutta**, Gangeen suurimman ja syvimmän suuhaaran *Huglin* varrella. Bengalin maakunnassa. Varakuninkaan ja ylimpään virastojen sija. Yliopisto ja useita tiedeseuroja. Suuri kauppakaupunki. 680,000 asuk. — Kaupungissa on kolme osaa: uudenaikaisesti ja komeasti rakennettu eurooppalainen osa, luja linnoitus Fort William ja hindulainen kaupunginosa, joka on täynnä bambu- ja savimajoja. — **Benares**, Gangeen varrella. Hindulaisten pyhä kaupunki, jossa on bramiinien korkeakoulu. — Joen rannassa ovat muhkeat marmoriportaot, joilla käy joukottain pyhiinvaeltajia peseytymässä pyhän Gangeen vedessä. Komeat pagoodit<sup>1</sup> ja moskeat kaunistavat kaupunkia. Kaduilla vilisee pyhiä eläimiä, hurskaita kerjäläisiä ja itsensä kiduttajia n. k. fakiireja. **Allahabad**, Gangeen ja Dshamnan yhtymäkohdassa. Pyhiinvaelluspaikka. — **Lakno**, erään Gangeen lisäjoen varrella. Silkkitehtaita. Iso kaupunki. 260,000 asuk. **Delhi**, Dshamnan varrella. Muinoin Intian muhamettilaisen hallitsijan, „Suur' Mogulin“, pääkaupunki. Sen aikuisia suuria palatseja ja moskeoita.

b) Induksen laaksossa:

**Lahor**, Pandshabin<sup>2</sup> maakunnassa; Indus- ja Gangeslaaksoista tulevat pitkät rautatiet yhtyvät tässä sii-

<sup>1</sup> Pagoodiksi sanotaan brahman- ja buddanoppisten useinkin hyvinkin suuria temppeleitä.

<sup>2</sup> Pandshab = viiden virran maa; saanut sen nimen niistä viidestä lisäjoesta, jotka suupuolella yhtyneinä laskevat vasemmalta Indukseen.

hen rautatiehen, joka vie tärkeään Kabulin laaksoon. — **Peshavar**, Kabulin varrella. Luja rajalinnoitus ja rautatien pää.

Himalajan luoteisosassa on ihana ylänkölaakso **Kashmir**, tunnettu kallisarvoisista, hienoista saaleistaan.

### c) Dekanissa:

**Bombay**, saarella Malabar-rannan edustalla. Intian tärkein kauppa- ja tehdaskaupunki. Suurta puuvillan vientiä. Rautatie Kalkuttaan ja Madrasiin. Säännöllisessä höyrylaivayhteydessä Euroopan kanssa. 770,000 asuk. — *Elefanta* ja *Salsette*, kaksi saarta lähellä Bombayta; kuuluisia intialaisia kalliotemppelejä. — **Haiderabad**, Sisä-Dekanin ylätasangolla. Samannimisen suojelusvaltion pääkaupunki. — **Madras**, Koromandel-rannalla. Sataman avonaisuudesta huolimatta tärkeä tuontitavarain paikka. Timantti- ja helmikauppaa. 400,000 asuk.

d) Ceylonin saari ei kuulu Intian varakuninkaalle, vaan sen kuvernööri on välittömästi Englannin hallituksen alamainen. Kaupunkeja:

**Kolombo**, saaren länsirannalla. Kahvin ja kaneelin kauppaa. — **Point de Galle** [poäng-dö-gal]. Tärkeä asemapaikka Euroopan, Kaakkois-Aasian ja Austraalian välisellä höyrylaivaväylällä.

Koromandel-rannalla on Ranskalla muutamia vähäisiä siirtokuntia, muunmuassa **Pondichery** [pondisherii].

Malabar-rannalla on Porttukalilla entisistä laajoista alueistaan jäljellä vaan pienet kaupungit **Goa** ja **Diu**.

Himalajan etelärinteellä on kaksi itsenäistä valtiota **Nepal** ja **Bhutan**, joissa asuu mongolilaisia himalajakansoja, jotka ovat tibettilaisten ja hindulaisteu sekoitusta.

## Taka-Intia.

Noin  $\frac{1}{4}$  Euroopasta; 45 milj. asuk.; 17 □ km:llä. — 27° ja 1° välillä pohj. lev.

Taka-Intia on suuri niemimaa, jota I:ssä rajoittaa *Etelä-Kiinan meri*, E:ssä *Malakkasalmi*, L:ssä *Bengalin lahti*. Malakan ympäristöllä on joukko rantasaaria, muunmuassa eteläkärjen edustalla *Singapur*. Lännempänä ovat tuliperäiset saariryhmät *Andamanit* ja *Nikobarit*.

Taka-Intian sisäosat ovat täynnä korkeita, metsäkäitä vuorijonoja, jotka kulkevat niemimaan läpi etelään ja kaakkoon päin. Niiden välissä on erinomaisen hedelmällisiä jokilaaksoja, jotka laajenevat etelämpänä leveiksi rantatasangoiksi. Ilmanala on sangen kuuma ja kostea ja siitä syystä epäterveellinen, mutta suotuisa kasvikunnalle. Riissiä ja mitä herkullisimpia hedelmiä on siellä runsaammin kun missään muualla mailmassa.

Taka-Intian pääväestöä sanotaan *indokiinalaisiksi*, ne ovat mongolilaista rotua, oikeastaan hindulaisien, kiinalaisten ja malajien sekoitusta. Indo-kiinalaiset puhuvat, kuten kiinalaiset ja tibettiläisetkin, yksitavuista kieltä. Tärkeimmät indo-kiinalaiset kansat ovat: *barmalaiset*, jotka asuvat L:ssä, *siamilaiset* keskellä, *annamilaiset* I:ssä ja *laot* pohjoisissa sisäosissa. He elävät maanviljelyksellä, mutta ovat laiskoja ja toimettomia, jonka tähden ahkeria ja uutteria *kiinalaisia* on joukottain asettunut rannikolle, jossa he ovat kaupunkiväestön pääosana ja ovat ottaneet kaupan ja teollisuuden huostaansa. Malakan eteläosassa asuu *malajia*. Vaikka eurooppalaisilla on siellä suuria alueita, on heitä siellä kuitenkin vaan vähän, sillä he eivät voi kestää maan kuumaa ilmanalaa. — Väestön enemmistö tunnustaa Buddan oppia, ja lukutaito on yleinen. Malajit ovat muhamettalaisia; kristityitä on vähän.



Buddan usko on saanut alkunsa Brahman uskosta, ja sielunvaellus on niillä molemmilla yhteinen oppi. Mutta Buddan oppi hylkää kastijaon ja opettaa, että ihmiset ovat saman-arvoisia, ja että heidän tulee rakastaa ja tukea toisiansa. Siinä on monta muuta hyvää säädöstä, jonka tähden se on paljon miedontanut Itä- ja Keski-Aasian mongolikansain tapoja. Sitä on sentähden sanottu „Aasian kristinuskoksi“. Buddalaisuus onkin lukuisan papistonsa, munkki- ja nunnaluostariensa, paastoja ja juhla-kulkujensa, loistavien temppeliensä y. m. kautta ulkonaisesti jotenkin katolisuuden kaltaista. Pakanauskosta on Buddan oppi kieltämättä ylevin; sillä on tunnustajia melkein yhtä paljon kun kristinuskolla.

Maan koko länsi- ja itäpuoli on englantilaisten ja ranskalaisten hallussa, kun taas keski- ja eteläosissa on kotimaisia hallitsijoita. — Kaupungeissa on enimmäkseen bambumajoja, joiden rinnalla nähdään muutamia eurooppalaisten taloja, palatseja ja etenkin monenkirjavia paagoodeja torneineen.

### Britannian alueet.

1. Britannian **Barma** käsittää paitsi länsirannikkoa *Barman* valtakunnan, joka ennen on ollut itsenäinen ja on Iravadin ympärillä. Kaupunkeja:

**Rangun**, Iravadin suistomaassa. Kauppakaupunki, josta viedään ulos paljon riisiä. — **Mandale**, Keskisen Iravadin varrella. Barman valtakunnan entinen pääkaupunki.

2. **Strait settlements** [street], siirtokuntia eri paikoissa Malakan niemellä ja samannimisen salmen saarilla. Kaupunki:

**Singapur**, samannimisellä saarella Malakan eteläkärjen edustalla. Vapaasatama, johon poikkeaa paljon kaikkien maiden laivoja, sillä Euroopan, Etelä- ja Itä-Aasian sekä Austraalian meritiet yhtyvät siinä. 140,000 asuk., enimmäkseen kiinalaisia.

3. **Andamanit ja Nikobarit**. Andamaneilla on Englannin rangaistussiirtokunta.

## Ranskan alueet ja suojelusvaltiot.

a) Ranskan hallinnon alaiset maat:

1. **Ala-Kotkinkiina** [kotshin-], Taka-Intian etelärannalla, Mekongin suistomaassa. Kaupunki:

**Saigon**, samannimisen joen varrella. Ranskan alueitten pääpaikka. Riissinvientiä.

2. **Tong-king**, Song-ka-joen ympärillä Tong-king-lahden rannalla. Oikeastaan Annamin valtakunnan pohjoisen osa; kaupunki:

**Ha-noi**, Song-kan varrella. Tong-kingin pääkaupunki.

b) Ranskan suojelusvaltiot:

3. **Kambodsha**, Siamlahden ja alisen Mekongin varrella.

4. **Annam**, Etelä-Kiinan meren rannalla. — Kaupunki:

**Hue**, lähellä itärantaa. Annamin pääkaupunki; ranskalaisten lujasti linnoittama.

## Siam

käsittää Taka-Intian sisäosan, Menam- ja Mekong-jokien ympäristön sekä Malakan niemimaan pohjoisosan. Maassa on sangen hyvin järjestetty hallitus. Hallitus on tehnyt kauppasopimuksen Euroopan valtojen ja PohjoisAmerikan Yhdysvaltain kanssa. Pääkaupunki:

**Bangkok**, lähellä Menamin suuta. 600,000 asuk., joista puolet kiinalaisia. — Tulvien tähden ovat bambumajat rakennetut paaluille tai lautoille jokeen. Komeat palatsit ja pagoodit ovat sijoitetut mäille.

## Malakan malajivaltiot:

Muhametin-uskoiset malajit ovat Malakan eteläosaan perustaneet monta itsenäistä valtiota, joita hallitsee kutakin sulttaani.

## Itä-Intian saaristo.

Noin  $\frac{1}{3}$  Euroopasta; 35 milj. asuk.; 18 □ km:llä. 20° pohj. ja 10° välillä etel. lev.

Suunnattoman suuri Itä-Intian saaristo ulottuu Aasian manteren kaakkoiskulmasta Pohjois-Austraaliaan. Sitä rajoittaa I:ssä *Iso valtameri* eli *Tyyni meri*, E:ssä *Intian meri*, Aasian mantereesta sen erottavat *Etelä-Kiinan meri* ja *Malakkasalmi*. [Mitkä ovat tärkeimmät saariryhmät ja saaret?]

Kaikki saaret ovat täynnä vuoria, rannikoilla on kuitenkin paikoin isompia paikoin vähempiä tasankoja. Pitkin Sumatran ja Jaavan korkeavuorista etelärantaa sekä edelleen pitkin Vähiä Sundasaaria, Molukkeja ja Filippiinejä käy jono kauheita, palavia tulivuoria. Yksin Jaava-saarella on 45 tulivuorta. Maanjäristykset ja ankarat tulenpurkaukset ovat sentähden hyvin tavallisia. Maanlaatu on erittäin hedelmällistä, ilmanala sangen kuumaa ja kosteata. Kasvikunta on sentähden erinomaisen rehevä, ja useimmat saaret ovat suurten aarniometsäin peitossa rannasta korkealle vuorten rinteille saakka. Molukit ovat kuuluisat ryytineilikoistaan, muskottipähkinöistään y. m. — Eläinkunta on läntisillä saarilla runsas ja samankaltainen kun Aasian mantereella, mutta niillä saarilla, jotka ovat Borneon ja Celebeen välisen syvän salmen itäpuolella, on eläinkunta köyhempi ja enemmän Austraaliassa tavattavan kaltaista. Mainittavat ovat niiden eläimistä monet papukaija-lajit.

Pääväestönä ovat *malajit*, jotka muodostavat eri ihmisrodun, malaji-rodun, ja jakautuvat moneen lahkoon. Etevimmit niistä ovat *jaavalaiset*, jotka ovat monta vuosisataa olleet sivistynyttä kansaa, niin että heillä on oma kirjakieli ja runsas kirjallisuus. He saivat sivistyksensä ja uskontonsa ensin hindulaisilta, mutta ovat sit-

temmin arabialaisten vaikutuksesta kääntyneet islamin oppiin, joka nyt on maan yleisin uskonto. He elävät maanviljelyksellä. Huomattavia ovat Sisä-Sumatran *batta*-asukkaat, jotka elävät maanviljelyksellä ja käyttävät omaa kirjoitustansa, mutta ovat ihmissyöjiä. Borneon *dajakit* ovat kuuluisat julmuudestaan. Filippiinien *tagalit* ovat kristityitä maanviljelijöitä. Useat puoleksi raakalaiset malajikansat elävät vielä, niinkun useimmat malajit ennen, kalastuksella, merikaupalla ja merirosvouksilla. — Luzonin, joka on isoin Filippineistä, ja Celebeen aarniometsissä asuu mustia, kähärä-tukkaisia *negrittoja*, jotka ovat Austraalian neekerien sukua. Kaupungeissa ja rannikoilla on paljon muuttaneita *kiinalaisia*, hallitsevia *eurooppalaisia* sitävästoin on vähän.

Itä-Intian saaristo kuuluu pääasiallisesti Alankomaille, Espanjalle ja Englannille. Porttukalilla on vaan tuiki pieniä aloja.

### Alankomaiden alueet.

Hollantilaiset ovat näennäisesti Sundasaarten ja Molukkien herraina, mutta, Jaavaa lukuun ottamatta, heidän hallussaan ovat niistä vaan rantaseudut. Borneon sisäosat eivät vielä edes ole kun vaan vähän tunnetut. Hollannin siirtomaiden keskustana on Jaava, jossa  $\frac{2}{3}$  koko saariston väestöstä asuu. Sangen viisaasti hollantilaiset ovat järjestäneet hallintonsa niin, että piirejä ja maakuntia hallitsevat kotimaiset ylimykset ja ruhtinaat, joiden nimessä kaikki käskyt annetaan, mutta näiden rinnalla on hollantilaisia virkamiehiä, jotka ovat hallinnon todellisia johtajia. Eivät hollantilaiset myöskään loukkaa jaavalaisten uskontoa. Alankomailla on sentähden paljon tuloja siirtomaistaan. Tärkeimmät kauppatavarat ovat: Jaavan kahvi, sokuri, tupakka ja in-

digo, Molukkien maustimet, ja tina, jota saadaan *Bankan*<sup>1</sup> saaresta Sumatran itäpuolelta. Kaupunki:

**Batavia**, Jaavan luoteisrannalla. Alankomaiden siirtokuntain pääkaupunki ja tärkeä kauppakaupunki. 100,000 asuk. Kuumalla, suoperäisellä rannikolla vallitsevan epäterveellisen ilmanalan tähden asuvat useimmat eurooppalaiset kaupungin eteläpuolella, vuoriseutuun rakennetuissa huviloissa.

### Espanjan alueet.

Espanjalaiset omistavat Filippinit, jotka ovat hyvin rikkaat kaikellisista luonnontuotteista. Tärkeimmät vientitavarat ovat: tupakka, sokuri ja hamppu („Manilan hamppu“), mutta kauppaa haittavat korkeat tullit ja huono hallinto. Pääkaupunki:

**Manila**, Luzonin länsirannalla. Suuria sikaritehtaita. 180,000 asuk.

### Brittiläiset alueet.

Englantilaisten hallussa on pieni **Labuanin** saari, joka on Borneon luoteisrannan edustalla. Borneon pohjoisrannikosta on sitäpaitsi iso kaistale Englannin suojeluksen alaisena. *Labuan* on näillä vesillä kulkevan englantilaisen höyry- ja sotalaivaston hiiliasema.

Porttukalin hallussa on koillis-osa **Timor**-saarta, joka on isoin Vähistä Sundasaarista.

## K i i n a.

**Keisarikunta.** Koko *Kiinan* valtakunta vähän isompi kun Eurooppa. 400 milj. asuk. *Varsinainen Kiina* ja *Mandshuria* <sup>1/2</sup> Euroopasta; 380 milj. asuk.; 80 □ km:llä. — 52° ja 18° välillä pohj. lev.

*Kiinalla* tarkoitetaan tässä n. s. *Varsinaista Kiinaa*, johon myöskin on luettu melkein yksinomaan kiinalais-

<sup>1</sup> *Bankan* tinakaivokset ovat mailman rikkaimpia.

ten asuma *Mandshuria*. Tässä ei oteta lukuun sitä pitkää kaitaa maakaistaletta, joka, ollen osa Varsinaisen Kiinan luoteista maakuntaa, kulkee melkein *Keski-Aasian* halki. [Katso rajat kartasta!]

Luonnonlaatuun nähden saattaa Varsinaisen Kiinan jakaa kolmeen erilaiseen osaan.

Suurin osa on Etelä- ja Keski-Kiinan vuorimaa. Se on kaunista maata, jossa on metsäisten tai viljeltyjen kukkulain välissä hedelmällisiä laaksoja, joissa kulkee luikerrellen eri suuntiin kalaisia, aluksilla kuljettavia jokia. Korkeassa rannikossa on hyviä satamia ja sen edustalla suuri saaristo.

Suurella Kiinan alangolla on jok'ainoa tilkku puutarhan lailla viljelty ja tiheämmin asuttu kun mikään muu paikka maan pinnalla. Lukemattomia vesijohto- ja kulkukanavia on maassa. Alangon ja Keltaisen meren välissä on vuorinen niemimaa *Shan-tung*, joka on rikas jaloista metalleista.

Kiinan luoteis-osa on täynnä suuria ylätasankoja; nämä ovat muodostuneet hienosta pölystä, johon vuolas Hoang-ho on uurtanut uomansa hyvin syvälle ja josta se on saanut vetensä keltaisen väriseksi.<sup>1</sup> Keinokastelulla nämä ylätasangot ovat tehdyt mitä tuottavimmiksi peltomaitse. Niiden ja alangon välissä on vuorijonoja, jotka sisältävät mailman suurimpia kivihiilikerroksia. — Mandshurian sisäosa on tasaista aromaata, jota ympäröivät alppimaiset reunavuoret. Maan eteläosa on kiinalaisten hyvin viljelemää, pohjois-osa on metsäistä.

<sup>1</sup> Tätä pölymaata sanovat kiinalaiset „keltaiseksi maaksi.“ Se on muodostunut niin, että tuuli on tuonut ympäristön vuoriseuduista hienon hienoa pölyä arolle, jossa se on laskeutunut aroheinän sekaan. Vuosituhansien kuluessa on näin karttunut pölyä kerros toisensa päälle ja nyt sitä on paikoin 1000<sup>m</sup> vahvassa.

Ilmanala on hyvin suotuista, sillä kesällä puhalttaa kaakkoismonsuuni tuoden mukanaan runsaasti lämpöä ja paljon sadetta. Pohjois-Kiina jää kuitenkin joskus saateesta osattomaksi, vesijohtokanavat kuivuvat ja miljoonia ihmisiä kuolee nälkään. Talvella puhalttaa taas luoteismonsuuni, joka tuo mukanaan kylmyyttä ja pitää taivaan selkeänä etenkin Pohjois-Kiinassa. Siellä viljellään sentähden parhaastaan vehnää ja hirssiä, kun taas keski- ja eteläosissa riissi on tärkein viljalaji. Kiinassa kasvaa enemmän teetä<sup>1</sup> ja silkkiä kun missään muussa maassa. Sitä paitsi viljellään runsaasti sokuria, etelänhedelmiä, puuvillaa ja tupakkaa.

Varsinaisessa Kiinassa ja Mandshuriassa asuu melkein yksinomaan *kiinalaisia*. Ainoastaan eteläisimmissä alppiseuduissa on vielä maan alkuasukasten jäännöksiä, ja Formosan itäpuolella asuu itsenäisiä malajiheimoja. *Mandshulaiset*, jotka ovat valloittajina tulleet Kiinaan, ja joista maan hallitsijasuku polveutuu, ovat täydellisesti sulaneet kiinalaisiin. Nämä ovat mongolilaista rotua. Heidän kielessään on pelkkiä yksitavuisia vartalosanoja, joista sitten muut sanat ovat yhdistämällä muodostetut. Kirjoituksessa käytetään sanain merkkejä, joita siis on yhtä monta, kun kielessä sanaa. Kirjoitusmerkkien luku nousee 80,000:een saakka, mutta 5,000:lläkin voi toimeentulla. Sitä ihmeteltävämpää on, että luku- ja kirjoitustaito ovat aivan yleiset. Kiinalaiset pitävät tietoa suuressa arvossa, ja alhaisinkin mies saattaa tietojensa ja taitonsa avulla päästä korkeimpiin virkoihin, manda-

<sup>1</sup> *Teepensas* on kotoisin Etelä-Kiinasta. Lehdet poimitaan kolmesti vuodessa, kuivataan ja värjätään. Hennoimmat lehdet ovat parhaat. Ainoastaan huonommat lajit saapuvat Eurooppaan, suurin osa ja paraat lajit nautitaan omassa maassa, jossa teetä käyttävät joka ateria kaikki ihmiset keisarista halvimpaan alamaiseen saakka.

riiniksi. Mutta uskonnon asioissa he ovat penseitä. Sivistyneet tunnustavat Konfutsen oppia, joka sisältää siveyssääntöjä, mutta jossa ei ole mitään jumalanpalvelusta eikä papistoa. Rahvas tunnustaa Buddan uskoa, jota siellä sanotaan Fon opiksi.

Kiinalaiset tekevät kaiken työnsä utterasti ja sääntillään. He ovat taitavia maanviljelijöitä, käsityöläisiä ja kauppiaita. Laajalti tunnetut ovat Kiinan lakeeratut ja porsliinitavarat, puu- ja norsunluuleikkaukset, tussi, puuvilla- ja silkkikankaat y. m. Sisämaan kauppa on melkoinen, kanava- ja jokiliike hyvin vilkas. Mutta kiinalaiset ovat huonoja merimiehiä; senpä tähden eurooppalaiset, kun moni satama nyt on heille avattu, harjottavat suurta höyrylaivaliikettä.

Kiinalaiset ovat mailman vanhimpia sivistyskansoja. He olivat jo paljon aikaisemmin kun eurooppalaiset keksineet kruudin, kompassin ja kirjapainotaidon. Heidän kirjallisuutensa on hyvin vanha ja rikas etenkin historiallisista ja maantieteellisistä teoksista. Kiinalaiset pysyvät yleensä sitkeästi esisäin tavoissa ja halveksivat kaikkea vierasta. Sentähden heillä on vielä monta omituista tapaa ja laitosta. Miehet ajavat tukkansa ja jättävät ainoastaan hiuspalmikon keskelle päätänsä; rikkaat pitävät kyntensä pitkinä ja verhoavat ne koteroilla osottaakseen, että heidän ei tarvitse työtä tehdä; naisten jalat ovat sitomalla kokoon rutistettut, niin että he tuskin pääsevät kävelemään j. n. e. Ja sentään kiinalaiset ovat tavattoman utteria. He ovat myöskin tyytyväisiä, sääntillisiä ja säästävisiä, jonka tähden heitä tavataan arvossapidettynä työväkenä kaikissa Tyynen meren ympärillä olevissa maissa. Kiinalaisten paraita hyveitä on sitä paitsi lakien, vanhempain ja vanhojen kunnioitus. Heidän vikojaan on arkuus ja kavaluus. He ovat, kuten persialaisetkin, käytökseltään kohteliaita, mutta heidän sanaansa ei ole luottamista. Näihin aikoihin kiinalaiset ovat sentään saaneet paljon oppia eurooppalaisilta, „punatukkaisilta barbareilta“, joiksi he heitä halveksien nimittävät, ja he saattavat vielä, kuten entis-aikoinakin, vaurastua tavattomasti, kunhan he vaan oppivat käyttämään harvinaisen runsaita kivihiilikerroksiaan teollisuuden ja liikkeen palvelukseen.



Kiinaa eli „Keski-valtakuntaa“, joksi kiinalaiset sitä itse nimittävät, hallitsee keisari. Häntä sanotaan „taivaan pojaksi“, kansan isäksi ja äidiksi“ y. m., ja kunnioitetaan suuresti. Hänen tulee kuitenkin noudattaa perittyjä tapoja ja hän on virkamiehistä hyvin riippuvainen. — Varsinaisessa Kiinassa on monta tavattoman suurta kaupunkia, mutta ne eivät ole lainkaan viehättäviä; talot ovat matalia bambumajoja, kadut ahtaat ja likaiset. Monin paikoin ovat joet täynnä veden pinnalla kelluvia taloja.

### 1. Varsinainen Kiina; kaupunkeja:

**Pe-king**, („pohjan hovi“), lähellä Pei-hoa. Maan pääkaupunki ja keisarin asuinpaikka. Ehkä 1 milj. asuk. Keisarin palatsit täyttävät puistoineen kokonaisen kaupungin-osan. Sen ympärillä on muurin ympäröimä mandshu-kaupunki, jossa mandshu-aatelisto asuu. Sen ulkopuolella on kiinalaisten kaupunki. **Tien-tsin**, lähellä Pei-hon suuta. Pe-kingin satamakaupunki ja kanavilla siihen yhdistetty. 1 milj. asuk. — **Nan-king**, (— „etelän hovi“) Jang-tse-kiangin varrella. Kiinalaisen opin pääpaikka. Suurta puuvilla- ja silkki-teollisuutta. — **Han-kau**, Jang-tse-kiangin varrella, tärkeä sisäsatama, johon suuretkin höyrylaivat pääsevät. — **Shang-hai**, rannikolla. Kiinan tärkein merikauppakaupunki, jossa käy enemmän kun 2.000 höyrylaivaa vuodessa. Suurta teen ja silkin vientiä. — **Kanton**, Si-kiangin varrella. Ensimmäinen satama, johon eurooppalaisilla oli lupa mennä; nyt vähemmän käytetty kun Shang-hai. 1½ milj. asuk.

Si-kiangin suussa on kaksi eurooppalaista siirtokuntaa:

**Hongkong**, kalliosaari, jossa tärkeä kauppakaupunki **Victoria**; englantilaisten omistama. **Macao**, pieni merikaupunki, erällä niemellä; porttukalilaisten oma.

### 2. Mandshuria; pääpaikka:

**Mukden**, maan eteläosassa. Kiinan mandshulaisten keisarien hautauskaupunki.

3. **Alusmaita** on Keski-Aasiassa: *Tibetti, Mongolia ja Itä-Turkestani*.

## Keski-Aasia.

Lähes  $\frac{2}{3}$  Euroopasta. — 9 milj. asuk.; 1 km:llä. 50° ja 28° välillä pohj. lev.

Keski-Aasiassa on kolme pääosaa: *Tibetti, Mongolia ja Itä-Turkestani*. Niiden asukkaat ovat pääasiallisesti kolmea mongolilaista kansalahkoa: tibettiläisiä, jotka puhuvat, niinkun kiinalaiset, yksitavuista kieltä, mongoleja ja turkkilaisia kansoja. Maassa asuu sitä paitsi sinne siirtyneitä kiinalaisia sekä uloinna L:ssä persialaisia, joita siellä sanotaan tadshikeiksi.

### Tibetti

käsittää Kuen-lunin ja Himalajan välisen alppimaan. Pohjoisilla ylätasangoilla asuu harvassa paimentolaisia. Ainoastaan Bramaputran ja Induksen laaksoissa on maataviljelevää kansaa. Tibetti on Buddan opin päämaa, ja siellä asuu sen korkein hengellinen päämies dalai-lama, johon jumaluuden luullaan asettuneen asumaan. Pappeja ja munkkeja on maassa erittäin paljon. Tibetti on Kiinan vasallivaltio, ja Kiinan lähettiläällä on siellä suuri vaikutusvalta. Pääkaupunki:

**Lasa**, Bramaputran tienoilla. Dalai-laman asunto. Buddalaisten pyhiinvaelluspaikka. Enemmän kun puolet asukkaista ovat pappeja ja munkkeja.

### Mongolia

käsittää paitsi Gobin eli Sha-mon erämaata *Dshungarian* aron, joka on Altain ja Tien-shanin välissä. Aroilla kul-

jeksii *varsinaisia mongoleja* ja Dshungariassa *mongoli-kalmukkeja* laumoineen, joissa on rasvahäntäisiä lampaista, kameeleja ja hevosia. Mongolit tunnustavat Buddan oppia ja ovat voimakasta, karaistunutta väkeä. Heidän ratsujoukkonsa, joita johtavat omat päälliköt, ovat Kiinan paraita sotilaita. Muinoin he ovat olleet sen mongolilais-joukon päävoimana, joka on tehnyt voittoretkiään kautta mailman. Pääkaupunki:

**Urga**, Gobin pohjoisreunassa, josta suurin karavaanitie käy Kiinasta Siperiaan. Myöskin buddalaisen ylimmäisen papin asunto ja pyhiinvaelluspaikka. Lukuun ottamatta muutamia temppelejä sekä kiinalaisten ja venäläisten taloja ovat kaupungin asunnot enimmäkseen telttejä.

### Itä-Turkestani

käsittää Tarim-alanteen ja sen reunavuoret. Maan asukkaat ovat voimakkaita turkkilaisia ratsastajakansoja, jotka elävät paimentolaisina ja ovat muhamettilaisia. Tadshikkeja ja kiinalaisia on paljon viljelyissä jokilaaksoissa. Itä-Turkestani on nykyään Kiinan maakunta. — Kaupunkeja:

**Jarkand** ja **Kashgar**, Tarimin samannimisten lisäjokien varrella. Näiden kautta käyvät tärkeimmät Itä- ja Länsi-Aasian väliset karavaanitiet. **Kuldsha**, Ilin varrella. Dshungariassa. Kaupungin ja sen ympäristön luoyutti äskettäin Venäjä Kiinalle.

### Korea.

Lähes  $2\frac{1}{2}$  Suomesta. — 10 milj. asuk. —  $43^{\circ}$  ja  $34^{\circ}$  välillä pohj. lev.

Korean niemimaan rajoina ovat I:ssä *Jaappanin meri*, E:ssä *Kiinan meri*, L:ssä *Keltainen meri*. Maan pohjois-

rajana on Kiina, josta sen erottaa muuan alppijono. Kuten Italian niin Koreankin halki kulkee vuorijono pohjoisesta etelään. Siinä on lumihuippuja, ja se laskeutuu jyrkkänä itärannikkoa kohden. Länsipuolella on hedelmällisiä laaksoja, ja rannikon edustalla on melkoinen saaristo, Vuoret ovat metalleista rikkaat ja enimmäkseen metsän peittämät. Laaksoissa viljellään riisiä, maissia, puuvillaa ja tupakkaa.

*Korealaiset* ovat mongolilaista sekakansaa ja puhuvat monitavuista kieltä. He ovat saaneet sivistyksensä Kiinasta, ja Korean kuningas maksaa veroa Kiinan keisarille, mutta muuten korealaiset ovat aivan erillään Kiinasta. Nyt jo on usealla Euroopan valtiolla konsuli Koreassa. Pääkaupunki:

**Seul**, lähellä länsirantaa.  $\frac{1}{4}$  milj. asuk.

## Jaappani.

Vähän suurempi Suomea; 38 milj. asuk.; 100 □ km:llä. — 50° ja 24° välillä pohj. lev.

Jaappanin saarivaltio on Aasian itärannikon edustalla. Pääosana on 4 suurta Jaappanin saarta: *Jeso*, *Nipon*, *Sikok* ja *Kiusiu*, ja sen lisäksi suuri joukko pieniä saaria. Jaappanille kuuluvat myöskin *Kurilit* ja *Liu-kiu-saaret*.

Kaikki nämä saaret ovat vuorisia. Korkeimmat vuoret ovat joko vielä palavia tai jo sammuneita tulivuoria. Sellainen on Niponin itärannalla ihana, lumihuippuinen *Fudshijama*. Vuorissa on runsaasti metalleja, kuten kulta, hopeata ja etenkin vaskea, ja maa on erittäin viljavaa. — Ilmanala on suotuista ja mieto. Kesä on lämmin ja sateinen, ja talvi on leuto, sillä Jaappanin rantoja huuh-

too lämmin merenvirta Kuro-shio.<sup>1</sup> Sellaisessa ilmanalassa on tietysti sekä kasvi- että eläinkunta rikas. Siellä viljellään riisiä, teetä, sokuria, puuvillaa ja monenlaisia etelänhedelmiä. Silkkiä viljellään paljon ja silkki ynnä tee ovat parhaat vientitavarat.

Jaappanilaiset ovat mongolilaista rotua, ja heidän kielensä on monitavuinen taivutuskieli. He ovat muodostuneet sekaantumalla saarten alku-asukkaista, pitkäpartaisista *ainoista*, joita vieläkin asuu Jeson sisäosissa ja Kurileilla, sekä myöhemmin muuttaneista kansoista, semminkin kiinalaisista. Viimemainituilta jaappanilaiset ovat saaneet sivistyksensäkin, mutta he ovat monessa suhteessa jo opettajiensa etevämmät. Puhtautensa, urhoollisuutensa ja eurooppalaisen sivistyksen harrastuksensa puolesta jaappanilaiset ovat Aasian mongolikansoista etevimmät. He ovat hankkineet maahansa telegrafin ja rautateitä; heidän laivastonsa ja sotajoukkonsa ovat Euroopan malliin järjestetyt. Joka vuosi on suuri joukko Jaappanin nuorukaisia opiskelemassa Euroopan ja Pohjois-Amerikan yliopistoissa, ja Jaappanissa on joukko hyviä kouluja. Moni sivistynyt jaappanilainen käy eurooppalaisessa puvussakin. Mutta kristinoppi on saanut vasta vähän alaa, ja yleisenä uskontona on jonkunlainen Buddan oppi.

Tämän hedelmällisen maan useimmat asukkaat elävät *maanviljelyksellä*, ja maa onkin puutarhan tavoin hoidettu. *Kalastusta* harjotetaan paljon; riissi, kalat ja tee ovat kansan yleisimmät ravintoaineet. Jaappanin teollisuuden tuotteet, kuten silkkikankaat, lakeeratut ja

<sup>1</sup> Tämä Tyynen meren virta on samantapainen kun Atlantin Golfivirta. Myöskin Kuro-shion vesi on lämmintä, suolaista ja tummansinistä; siitäpä sen jaappanilainen nimi, joka on muodostunut sanoista kuro — tummansininen, ja shio = suolainen eli merivesi.

metallitavarat, puu- ja norsunluu-leikkaukset y. m. ovat haluttua kauppatavaraa. *Kauppa* on vilkas.

Valtakuntaa hallitsee mikado eli keisari, ja hänellä on apuna valtioneuvosto ja neuvova senaatti, joihin kuuluu vaan aatelismiehiä.

Maa on melkein yhtä tiheään asuttua kun Italia, ja suuria kaupunkeja on useita. Suurimmat ovat:

**Tokio**, Niponin itärannalla, erään kauniin lahden äärellä. Maan pääkaupunki. 1 milj. asuk. **Jokohama**, Tokion satamakaupunki ja rautatiellä siihen yhdistetty. Ulkomaan kaupan pääpaikka. — **Kioto**, sisämaassa, Niponin eteläosassa. Jaappanilaisen opin pääpaikka. Oivallisia teollisuuden tuotteita.  $\frac{1}{4}$  milj. asuk. **Osaka**, Niponin etelärannalla. Suuri kauppakaupunki. — **Nagasaki**, Kiusiun länsirannalla. Ensimmäinen satama, johon eurooppalaisia päästettiin. Käy melkoista kauppaa Kiinan kanssa.

## Jälkikatsaus Aasian asukkaisiin.

Niinkun johdannossa mainitaan, kuuluvat Aasian asukkaat pääasiallisesti kolmeen eri ihmisrotuun: *kaukaasialaiseen*, *mongolilaiseen* ja *malajilaiseen*. Viiva, joka käy Kaukasuksesta Bramaputran suuhun, erottaa likimain kaukaasialaisten asuman alan mongolilaisten alueesta; edellinen käsittää lounaisen Aasian, jälkimmäinen koillisen. Malajilaisen rodun kansoja tavataan ainoastaan Itä Intian saarilla ja Malakan eteläosissa.

Aasian *kaukaasialaiset* kansat ovat kolmea pääosastoa, nim. *indoeurooppalaisia*, *semiläisiä* ja *dravida-kansoja*. Aasian indoeurooppalaiset saattaa taas jakaa kolmeen ryhmään: arjalaisiin kansoihin, Kaukaasian kansoihin ja eurooppalaisiin. Arjalaisia ovat: hindulaiset, jotka asuvat Etu-Intiassa, persialaiset, afganit ja beludshit, joiden asuinpaikat ovat Iranissa, sekä kurdit, jotka asuvat Armenian ylängöillä. Kaukaasian kansat asuvat Kaukaasiassa; niitä on monta, mutta pieniä.

Tärkeimmät ovat georgialaiset eli grusialaiset. Eurooppalaisista kansoista mainitsemme kreikkalaiset, joita muinaisista ajoista asti on asunut Vähän Aasian rannikoilla. Muita eurooppalaisia tavataan kaikkialla alusmaissa. — Semiläisiä kansoja ovat arabialaiset, jotka asuvat Arabiassa, Syriassa ja Mesopotamiassa, sekä juutalaiset, joita asuu Länsi-Aasian kaupungeissa. — Dravida-kansat ovat hyvin sekaantuneet hindulaisiin ja asuvat suurimmalla osalla Dekania ja Ceylonin saarella.

Enimmät Aasian asukkaat kuuluvat *mongolilaiseen rotuun*, jonka saattaa kieleen nähden jakaa kahteen pääryhmään: monitavuista kieltä puhuviin ja yksitavuista kieltä puhuviin kansoihin. Ensinmainituista ovat: turkkilaiset kansat, niinkun Vähän Aasian osmannit, Turaanin kirgiisit ja turkkomannit, Siperian jakuutit y. m.; Keski-Aasian mongolilaiset kansat: varsinaiset mongolit ja kalmukit; Länsi-Siperian suomalais-ugrilaiset kansat: ostjakit ja voguulit; Itä-Siperian tunguusilaiset ja itäsiperialaiset kansat, sekä jaappanilaiset ja korealaiset. Yksitavuista kieltä puhuvat: kiinalaiset, indokiinalaiset ja tibettiläiset.

Mongolilaisen rodun tuntomerkkejä ovat: keskikokoinen, jotensakin siro vartalo, pyöreät kasvot ja vähän ulkonevat poskipääät, tummanruskeat, kapeat ja tavallisesti vähän vinot silmät, matala nenä, leveät sieramet ja leveä suu. Ihon väri on enimmäkseen keltainen tai keltaisenruskea (ylempien kansaluokkien naisilla usein valkoinen), hiukset mustat ja karkeat, parrankasvu huono. Hengenlahjat ovat sangen hyvät.

Malaji-rodun kansat asuvat Malakan niemimaalla ja Itä-Intian saarilla. Tärkeimmät niistä ovat jaavalaiset, jotka asuvat Jaavan saarella.

Malajien tuntomerkit ovat: keskikokoinen vartalo, korkea otsa, jotenkin iso nenä, leveät sieramet, etenevät leukaluut, leveä suu, vähän ulkonevat huulet. Ihon väri on ruskea, hiukset mustat. Ulkomuoto muistuttaa vähän mongolilaista, mutta mielen laatu on kokonaan toisenlainen.

Aasian kansat ovat uskonnon puolesta pääasiallisesti neljää lajia. Pohjois-Aasian raa'at kalastaja- ja metsästäjäkansat uskovat velhoja, pahojahrenkiä ja noitumisia. Länsi-Aasiassa Pamirin ja Induksen toiselle puolen saakka on Islami vallitsevana uskontona. Myöskin Itä-Intian saariston asukkaat ovat kääntyneet siihen oppiin. Etu-Intiassa on Brahman oppi ylei-

sin. Suurin joukko tunnustajia on kuitenkin Buddan opilla, joka on muodostunut Brahman opista ja levinnyt melkein yli koko itäisen ja keskisen Aasian. Omituista on, että, vaikka kristinuskon on lähtenyt juuri Aasiasta, tällä mailman korkeimmalla uskonnolla on siellä vaan vähän tunnustajia. Varsinaisista aasialaisista ovat ainoastaan armenialaiset ja georgialaiset jo kauan olleet kristittyitä. Venäläisten on tosin onnistunut kääntää pari Siperian kansaa kristinuskoon, mutta he eivät ole kristittyitä kun vaan nimeltään. Intiassa ja Kiinassa on paljon lähe-tyssaarnaajia, jotka koettavat innokkaasti levittää siellä kristinuskon, mutta sielläkin on kääntyneiden luku pieni.

Aasian suunnaton ylänkövyö, sen lumihuippuiset reunavuoret, sen silmänkantamattomat autiot arot ja erämaat ovat jyrkästi erottaneet Pohjois-Aasian Etelä-Aasiasta. Ne ovat myöskin vaikuttaneet ne erilaisuudet ilmanalassa, kasvi- ja eläinkunnassa sekä väestössä, jotka vuosituhsia ovat olleet tämän maanosan omituisuuksia. Kuten muinoin, niin kuljeskelee vielä tänäkin päivänä raakoja kalastaja- ja metsästäjäkantoja pohjoisessa merenrannoilla ja suurissa metsissä tai retkeilee poropaimenia laumoineen tundroilla metsän rajassa. Samalla tavalla ajavat arojen paimentolaiset lammak-, kameeli- ja hevoslaumojaan paikasta toiseen. Läntisissä rannikko- ja jokilaaksoissa, mutta etenkin kaakkoisessa monsuunniseudessa ovat ihmiset aikaisemmin kun muualla viljelleet maata ja kohonneet jommoisellekin sivistyskannalle. Paitsi maan ja hedelmäinviljelystä harjoitettiin jo vanhimpina aikoina melkoista kauppaa ja teollisuutta sekä vähän vuorityötä. Mutta useat entisistä sivistyskansoista ovat jo lakanneet olemasta, ja toiset ovat jääneet melkein samalle sivistyskannalle, jolla he olivat jo monta vuosisataa sitten. Meidän aikoinamme ovat etupäässä eurooppalaiset siirtolaiset antaneet uutta vauhtia vanhan Aasian edistymiselle. Viljeltyjä seutuja alkaa näkyä Pohjois-Aasian jokilaaksoissa, ja uusia viljelyskasveja on viety ikivanhoihin viljelysmailhin. Vuorityö on yhä enemmän ja enemmän ilmituonut Aasian suuria mineraalirikkauksia. Jalokivet ja jalot metallit eivät ole ainoat, joita nyt saadaan Aasiasta, vaan sieltä on löydetty rikkaita kerroksia kivihiiltä ja rautaakin, jotka vastaisuudessa saattavat astua teollisuuden ja kaupan palvelukseen. Nämä elinkeinot ovat myös höyrykoneiden, höyrylaivain ja rautateiden kautta saaneet uutta vauhtia Aasiassa.



Tosin matkustavat vielä Siperian kansat enimmäkseen re'ellä ja koirilla raivaamattomissa saloissaan, tosin kulkea nuhjustavat karavaanit keskisen ja läntisen Aasian erämaissa ja aroilla, mutta nähdäänpä jo myöskin höyrylaivain tupruttavan savuaan Siperian joilla ja Turaanin arojärville; viimeainituksessa seudussa ovat näinä aikoina jo erämaatkin alkaneet kaikua höyryveturin vihellyksistä. Länsi-Aasiassa ovat vielä karavaanitiet yleisimmät kuluneuvot; tosin harjotetaan vähän vesiliikettäkin, ja muutamia rautatien pätkiä on Kaukaasian ja Vähän Aasian rannikoilla. Kaakkoisissa sivistysmaissa on vanhastaan hyviä maanteitä, ja joki- ja järvilleike on sangen vilkas, mutta tärkeitä rautateitä ei ole muualla kun Etu-Intiassa ja lyhyitä pätkiä Jaapponissa ja Kiinassa. Intian rautatielinja on jo 25,000 km. pitkä.

Pohjoisen ja keskisen Aasian kaupungit ovat luonnollisesti pieniä. Moni Länsi-Aasian ennen väkirikas kaupunki on nyt sorakasana. Muutamia isohkoja kaupunkeja tavataan vielä osaksi rannikoilla osaksi karavaaniteiden ristimyksissä. Mutta Intian, Kiinan ja Jaapponin hyvin viljellyissä seuduissa on paljon isoja kaupunkeja paikoittain hyvinkin lähellä toisiaan.

Aasiassa on aikain kuluessa mailmanvaltoja syntynyt ja taas rauennut. Varsinaisista Aasian valtakunnista on ainoastaan kaksi, jotka meidän aikanamme vielä ovat lujasti järjestetyt ja ovat jonkin arvoiset, nimittäin Kiinan ja Jaapponin keisarikunnat. Korean ja Siamin kuningaskunnat ovat vasta viime aikoina joutuneet vilkkaampaan yhteyteen muun mailman kanssa. Persian kuningaskunta on yhä rappeutumassa, Afganistan ja Belutshistan ovat järjestyksen puutteessa. Afganistan on Englannin ja Venäjän alueiden välissä ja on sentähden riidan kapulana näiden valtojen kesken. Eurooppalaisista alusmaista ovat Venäjän alueet tosin laajimmat, mutta niiden väestö on vähälukuinen verrattuna brittiläisten alueiden väestöön. Väkiluvun mukaan lueteltuina ovat eurooppalaisten alueet ja suojelusvaltiot Aasiassa seuraavat: brittiläiset, alankomaalaiset, ranskalaiset, venäläiset, turkkilaiset, espanjalaiset ja porttukalilaiset.

Aasiaa on täydellä syyllä sanottu „inhimillisen sivistyksen kehdoiksi“. Sillä onkin takanaan suuruuden ja loiston aikoja. Mutta Aasialla on vieläkin niin suuria, miltei tyhjenty-mättömiä luonnollisia apulähteitä, että kun näihin kerran jommoisessakin määrässä käydään käsiksi, uusi rikkauden ja loiston aika saattaa koittaa sen kansoille.

# A f r i k k a.

**Asema ja rannikko.** Afrikka on kummallakin puolen päiväntasaajaa.  $35^{\circ}$  :sta pohj. lev.  $35^{\circ}$  :een et. lev. Se on maanosista kolmas järjestyksessä; sen pinta-ala on 30 milj. □<sup>km</sup>. Tämä maanosa on suunnaton mannermaa, jossa ei ole syviä lahtia, ei pitkiä niemiä eikä rantasaaria. Afrikan yhdistää Aasiaan *Suezin kannas*, jonka kuitenkin nykyään katkaisee *Suezin kanava*; Euroopasta sen erottaa kapea ja matala *Gibraltarin salmi*. Muuten sitä ympäröivät kaikilta puolilta laajat meret: P:ssä *Välimeri*, L:ssä *Atlantin meri*, I:ssä ja E:ssä *Intian meri*.

Välimeren ranta on lännempänä korkeata ja kallioista, idempänä hiekkaista ja loivaa. Siellä on Afrikan pohjoisin niemi *Kap Blanco*. Keskikohdalla ovat avonaiset *Vähän* ja *Ison Syrtin* lahdet. Koko pitkä länsiranta on matalaa ja osaksi hiekkaista osaksi soista ja metsäistä. Siinä on laaja *Guinean lahti*, jota ympäröivät *Ylä-* ja *Ala-Guinean rannikot*. Ylä-Guinean erilaisten tuotteiden mukaan kutsutaan rannikon eri osia eri nimillä: *Pippuriranta*, *Norsunluuranta*, *Kultaranta* ja *Orjaranta*. Läntisin niemi on *Kap Verde*; länsipuolella on myöskin eräällä kallioniemekkeellä *Hyväntoivon niemi*. Afrikan eteläisin niemi on vaarallisten matalikkojen ympäröimä *Kap Agulhas* [aguljas]. Itäranta on enimmäkseen jyrkkää ja korkeata; keskiosa on sentään matalaa ja rämeisten metsäin peittämää. Intian merestä pistää kolme laajaa ja matalaa lahtea, ja itärannan keskikohdasta ulkonee *Somalin niemi*, ainoa Afrikan niemistä, jolla on jotakin merkitystä. Siinä on itäisin kärki *Kap Guardafui*. — Kaikki rannat ovat hyvistä satamista köyhät.

Afrikka on saaristakin köyhempi kun mikään muu maanosa. Atlantin meressä ovat: *Azorit*, *Madeira*, *Kana-*

*rian saaret, Kapverden saaret* sekä etäällä meressä kallio-saaret *Ascension* [asenshen] ja *S:t Helena*. Intian meressä on suuri *Madagaskarin saari*, jonka erottaa mantereesta leveä *Mozambiquen kanaali* [mosangbik]. Sen pohjoisosassa ovat *Komorit*, ja Madagaskarista itään *Maskarenit*. Kap Guardafuin edustalla on *Sokotran saari*.

**Pinnanmuodostus.** Afrikan täyttävät suurimmaksi osaksi suunnattoman laajat ylätasangot. Niitä ympäröivät tavallisesti reunavuoret, jotka jyrkkinä alenevat penkerettäin kaitoja rantatasankoja kohden. Afrikan saattaa jakaa kolmeen pääosaan:

1. **Pohjois-Afrikka** käsittää sen osan maata, joka on 15°:n pohjoispuolella. Uloinna luoteessa kohoavat korkeat *Atlas-vuoret*, joiden lounaisen, korkeimman osan nimi on *Korkea Atlas*. Siinä on huippuja, jotka ovat 4,000<sup>m</sup> korkeat. Ison Syrtin itäpuolella on *Barkan ylänkö*, jossa on heinäisiä ylätasankoja ja mereen viettäviä metsäisiä rinteitä. Näiden ylänköjen eteläpuolella on *Sahara*, mailman suurin erämaa, joka ulottuu Atlantin merestä Punaiseen mereen. Saharan sekä länsi- että itäosan, jota sanotaan *Libyan Saharaksi*, täyttävät laajat hietameret, joissa irtonainen lentohiekka usein on kasaantunut aaltomaisiksi hietasärkiksi. Siellä on kattilamaisissa syvennyksissä lähteiden tai kaivojen ympärillä siellä täällä keitaita. Mutta Keski-Saharan hietiköt ovat pienemmät, tumma korkeampi kallio- ja kivi-erämaa, hammad, on laajempi, ja onpa siellä melkoisia vuoristojakin, joista korkein on *Tibesti*. Keitaat ovat lähempänä toisiansa, jonka tähden ne karavaanitiet, jotka kulkevat Välimeren rannalta Afrikan sisäosiin, käyvät tämän kautta. Erämaan pohjoisreunassa on ojanteita ja niissä kuivuneita jokien uomia, vadeja, jotka talvisateista käyvät viheriöiksi. Vähän Syrtin länsipuolella on suolalampia, n. s.

schotteja, jotka ovat entisten järvien <sup>1</sup> jäännöksiä. Monin paikoin semminkin erämaan eteläosissa peittää hiekkaa suolakuori, ja suuria suolakerroksia on maan sisässä.

2. **Sudan** („Mustain maa“) käsittää Keski-Afrikan Atlantista itään päin Abessinian alppimaahan saakka. Tämä on Saharan ja trooppillisen Afrikan väliseutu. Länsiosan, jota sanotaan *Ylä-Sudaniksi*, täyttää *Senegambian ylätasanko*. Keskinen eli *Ala-Sudan* on alanne, joka ympäröi matalaa, kaislaista *Tsad-järveä*, johon vedet laskevat ympäristön vuorilta. Itäinen eli *Egyptin Sudan* on Niilin ympärillä; se on täynnä aromaisia ylätasankoja, mitkä *Nubiassa* kohoavat leveinä penkereinä ja muuttuvat *Abessinian* jylhänkauniiksi alppimaaksi, jonka huiput vetävät vertoja Montblancille.

3. **Etelä-Afrikka** on korkein osa Afrikkaa; siinä on laajoja ylätasankoja ja korkeita reunavuoria rannikoilla. Järvisen Itä-Afrikan ylätasangon itäreunassa on sammunut tulivuori *Kilima-Ndsharo* [5,700<sup>m</sup>], joka kohoaa yli lumirajan, vaikka onkin aivan päiväntasaajan eteläpuolella. Länsirannalla ovat *Kamerunvuoret*, joiden sammuneet tulivuorenhuiput korkeudeltaan myöskin ovat alppivuoria. Etelämpänä ovat ylätasangot laajoja aroja ja erämaisuuksia. Suurin on *Kalaharin* erämaa, joka on Kauriin käännepiirin kohdalla. Se on eri vuodenaikoina eri muotoinen ja ainoastaan muutamissa kohdin se on oikein hiettaerämaata. Sen itäreunassa ovat matalan, hedelmällisen rantamaan ääressä jyrkkärinteiset *Lohikäärmevuoret*. Niistä lähtee L:een *Nieuwevelt* [niuefelt] ja samaan suuntaan lähellä etelärantaa *Swartefeld* [-felt]. Näiden vuorijonojen välissä on *Karrun* ylänkö-aro. Hyvän-

<sup>1</sup> Kun muutamat niistä ovat Välimeren pintaa alempana, on aiottu johtaa kanavaa myöten sinne vettä merestä ja niin saat-  
taa ympäristöt hedelmällisiksi.

toivon niemellä on jyrkkärinteinen, tylppöhuippuinen *Tafel-vuori*.

Afrikan saaret ovat useimmat tuliperäisiä, ja niissä on vielä palavia tulivuoria. Huomattavin niistä, *Pic de Teyde*, on Kanarian saarella Teneriffalla [lähes 4,000<sup>m</sup>]. Madagaskarin tulivuoret ovat sammuneet, kuten Afrikan mantereenkin; saari on muuten, lukuun ottamatta kapeita rantatasankoja, täynnä vuoria.

Kun Madagaskari eroaa luonnon puolesta suuresti Afrikan mantereesta, mutta on monessa suhteessa Itä-Intian kaltainen, on arveltu tämän saaren aikoinaan olleen kiinni Aasiassa ja olevan jonkun mereen vajonneen maanosan jäännöksenä. Kun saarella ei ole isoja imettäväisiä, niin on selvää, että Mozambiquen kanaali on jo aikaisin syntynyt. Koko Etelä-Afrikka on kauvan ollut mantereena. Sen maaperä on parhaastaan alkukalliota, jota peittää laajoilla aloilla hietakivi. Pohjois-Afrikassa on taas, joll'ei koko Sahara, kuten ennen luultiin, niin ainakin suuri osa siitä ollut myöhemmin meren peitossa. Monessa paikassa on hietakiven alla savi-kerroksia, joiden pinnalle pohjavesi kokoontuu. Atlas-vuoret ovat luonnoltaan Apenninien ja Sierra Nevadan kaltaiset, joiden yhteydessä ne muinoin ovat olleet.

**Järvet ja joet.** Kun sateenmäärä uloinna P:ssa ja E:ssä on vähäinen, niin vesistötkin ovat näissä Afrikan osissa turhan pienet. Keskiosissa sitävastoin on suuria järviä ja jokia.

Afrikan järvet, muut paitsi *Tsad*, ovat korkealla ja syviä. Suurimmat ovat *Ukereve* eli *Viktoria Nyanza*. *Mvutan* eli *Albert Nyanza*, *Tanganjika*, *Bangveolo* ja *Niassa*, jotka kaikki ovat Itä-Afrikan ylängöllä.

Afrikassa on useita isoja jokia, mutta ainoastaan lyhyet osat ovat niistä kuljettavia, sillä niitä haittavat kosket ja putoukset aina suun lähelle saakka.

#### 1. Välimereen juoksee:

*Niili*, joka on mailman pisimpiä jokia. Se alkaa Ukerevesta ja saa vettä Mvutanista. Sen yläosan nimenä

on *Bahr-el-Abiad* [ valkoinen joki], ja se saa oikealta lisäjoen *Bahr-el-Azrek*'in [ sinisen joen]. Niilin pääsuunta on pohjoinen, ja sen suuhun Välimeren rannalle on muodostunut suuri, hedelmällinen suistomaa. — Tultuaan Egyptin Sudaniin Niili kulkee tyynenä laajain suoseutujen kautta, joissa kasvaa tiheätä papyrus-viidakkoa: papyrus on eräänlaista kaislaa, josta muinaisaikoina valmistettiin paperia. Joki on alempana uurtanut itselleen syvän vaon Nubian hietakivipenkereisiin ja muodostaa siellä useita koskia n. k. katarakteja. Egyptin sai joki jo aikaisin viljelysmaaksi hedelmällisillä tulviltaan, jotka ovat seurauksena lähdeseutujen runsaista sateista. Joki paisuu heinäkuusta lokakuuhun ja muuttaa laakson järveksi, mistä kukkulat, joille kaupungit ja kylät ovat rakennetut, kohoavat saarina. Kun joki joulukuussa on alentunut tavalliseen uomaansa, jää maille sen tuomaa erittäin hedelmällistä mutaa.

## 2. Atlanttiin juoksevat:

*Senegal* ja *Gambia*, molemmat Ylä-Sudanista Lu:seen.

*Niger* Ylä-Sudanista virtaa ensin Kk:seen ja sitten Kk:oon ja laskee Guinean lahteen, jonka rannalle se on muodostanut hedelmällisen ja metsäisen, mutta hyvin epäterveellisen suistomaan.

*Kongo*, joka on mailman vesirikkaimpia jokia, tulee Bangveolosta ja juoksee suurena kaarena ensin Lu:seen sitten Lo:seen. Kongo saa joukon lisäjokia; se on myös ison Tanganjika järven laskujoki.

*Oranjejoki* Lohikäärmevuorilta L:een. Se on, päinvastoin kun Kongo, vähävetinen. Lisäjoki oik. *Vaal* [taal].

## 3. Intian mereen juoksee:

*Sambesi* [„Kalajoki“], joka alkaa ylätasangolta maan sisäosista. Se virtaa Kk:oon, Kk:seen, ja taas Kk:oon ja laskee Mozambiquen kanaaliin. Melkein keskikohdallaan se muodostaa suurenmoiset *Viktoria putoukset* ja suussaan aarniometsää kasvavan suistomaan.

Afrikassa on kaksi melkoista järvi- ja joki-alannetta, joilla ei ole laskujokea. Toisessa on matala suolainen

järvi *Tsad*, johon laskevista joista on suurin *Shari*, joka tulee Kk:sta; toisessa on *Ngami* järvi.

**Ilmanala.** Afrikka on suurimmalta osaltaan kuumassa vyöhykkeessä; ainoastaan äärimmäinen pohjois- ja eteläreuna ovat lauhkean vyöhykkeen lämpimässä osassa eli subtroopillisessa vyöhykkeessä. Afrikka on sentähden kuumin kaikista maanosista. Kuumimmat seudut, joiden keskilämpö on  $30^{\circ}$ , eivät ole päiväntasaajan kohdalla, vaan sen pohjoispuolella Ala- ja Egyptin Sudanissa, koska manner siltä kohdalta on laajin, ilmasto siellä kuivempi ja maan korkeus vähäisempi kun päiväntasaajan kohdalla. Kylmimmän ja kuumimman vuodenajan lämmön erotus ei juuri ole suuri, mutta päivää niin kuumaa, että munan saattaa keittää kovaksi pelkässä erämaan hiekassa, seuraa usein yö niin kylmä, että vesi jäätyy. Uloinna P:ssa ja E:ssä lämpömäärä on melkein sama kun Etelä-Euroopassa.

Sekä lämpö että sade riippuvat Afrikassa, kuten muuallakin, tuulista. Vallitsevina ovat pasaatituulet,<sup>1</sup> jotka puhaltavat kylmemmistä seuduista lämpimämpiin ja ovat sentähden parhaat kuivuuden tuojat. Melkein aina puhaltava kuiva koillis-pasaati on se, joka on saattanut Saharan sateesta köyhäksi erämaaksi. Kaakkois-Afrikkaan tulee kaakkois-pasaati erään merenvirran lämmittämältä mereltä, ja synnyttää sadetta kohdattessaan korkeat reunavuoret, mutta näiden länsipuolella sataa hyvin vähän, ja siellä on Kalaharin erämaa. Erämaa ulottuu länsirannalla pohjoisemmaksi, sillä eräs kylmä polaarivirta saattaa siellä ilman hyvin kuivaksi. Hyvin kuumat Afrikan sisäosat synnyttävät lämpimän, kostean

<sup>1</sup> Pasaatituulista, monsuuneista ja tuulettomasta vyöhykkeestä puhutaan luvussa „Ilmakehä eli atmosfaäri“ kirjan loppupuolella.

kaakköismonsuunin, joka puhaltaa melkein alati Ylä-Guinean rannalla ja saa siellä aikaan rehevän kasvullisuuden, mutta myöskin vaarallisia kuumetauteja. Itä-rannikon keskikohdalla puhaltaa, samoin kun Etelä-Aasiassa, vuoroon lounais- ja koillismonsuuni. Erämaissa puhaltaa toisinaan kuiva, polttavan kuuma tuuli, jota Saharassa sanotaan samumiksi, ja joka tupruttaa ilmaan hiekkakasoja, tukkii tiet, kuivaa lähteet ja rasittaa ihmisiä ja eläimiä.

Kuumassa vyöhykkeessä on sadeaika silloin, kun aurinko on korkeimmillaan, s. o. kesällä. Lähellä käännepiirejä on sadeaika lyhyt, sateeton aika pitkä. Saharassa on toisinaan satamatta vuosikausia. Mutta lähellä päiväntasaajaa sadeaika kestää kauvemmin, ja muutamissa seuduissa on säännöllisesti kaksi sade- ja kaksi sateetonta aikaa vuodessa. Sade valuu rankkoina virtoina. Aivan päiväntasaajan kohdalla, tuulettomassa seudussa sataa koko vuoden, ja raju-ilmoja on usein. Uloinna P:ssa ja E:ssä vallitsevat subtrooppilliset talvisateet samoin kun Etelä-Euroopassa.

**Kasvikunta** on hyvin erilainen Afrikan eri seuduissa aina sen mukaan, kuinka paljon kussakin paikassa sataa. Siellä saattaa siis erottaa useita kasvipiirejä.

*Atlaspiiri* on kastanja-metsineen, aina-viheriöivine tammineen ja vaivaispalmuineen hyvin Etelä-Euroopan kaltaista. Kuivat, halfaheinää<sup>1</sup> kasvavat arot ovat aivan Espanjan espartto-arojen muotoiset. Välimereen viettävillä hedelmällisillä rinteillä, *tell'*eillä, villjellään maissia ja vehnää, hyvää viiniä ja makeita etelänhedelmiä.

*Saharan* „vadeissa“ kasvaa niukalti kuivia, nahkeita suolayrttejä, joita dromedarit syövät, ja „ham-

<sup>1</sup> Halfaheinästä tehdään, kuten esparttoheinästäkin, mattoja ja paperia.



madalla“ on siellä täällä matalia, okaisia pensaita, mutta viljelystä tavataan vaan keitaissa. Niissä on joka tilkku, jota saatetaan kastella, huolellisesti viljelty. Taatelipalmu on tärkein kasvi, ja siitä sekä ihmiset että eläimet saavat pää ravintonsa. Palmujen suojassa kasvaa muutamia muita hedelmäpuita niink. viikunoita, karnaattiomenoita y. m. sekä vähän vihanneksia ja durraa. — *Niilinlaakso* on suuri keidas, jonka tavaton hedelmällisyys on kokonaan seurauksena Niilin tulvista. Kesällä viljellään riisiä, sokeriruokoa ja puuvillaa, talvella eurooppalaisia viljoja ja vihanneksia. Siellä ei ole lainkaan metsiä, ainoastaan istutettuja palmulehvikkoja.

Saharan eteläpuolella on *troopillinen kesäsateiden seutu*, jossa kasvikunta on samanlaista aina Sambesin seutuihin asti. Tämän seudun pohjois-, itä- ja eteläpuoli on täynnä avaroita heinätasankoja, savanneja. Heinä kasvaa mätäissä ja on usein niin pitkää, että laitumella käyvää norsulaumaa ei sen keskeltä näe. Savannit, jotka sadeaikana ovat lainehtivan viljalaihon näköiset, ovat kuivana aikana auringon polttamat. Pitkin savanneja kasvaa Afrikan jättiläispuita baobab'eja eli apinanleipäpuita ja sykomooreja, jotka eivät ole korkeita, mutta joiden rungot ovat hyvin paksut, ja latvat tavattoman laajat. Savanneilla on myöskin juoksevan veden partailla vaaleita akaasiametsiä<sup>1</sup> ja palmulehtoja. Mutta kaikkialla troopillisen Afrikan länsiosassa on suuria aarniometsiä, joissa puut eivät sentään ole erittäin taajassa ja pudottavat enimmäkseen lehtensä sateettomana aikana. Seudun tavallisimmat puut ovat akaasia, tamarindija palmu sekä rannikoilla mangrovepuu. Tärkein on öljypalmu, jonka hedelmästä saadaan palmuöljyä, ja jota

<sup>1</sup> Akaasiapuun pihasta saadaan gummi arabicum'ia.

sentähden viljellään Ylä-Guineassa penikulmia laajoilla aloilla. Sudanissa kasvaa kahvipuu viljelemättä, ja sitä viljelläänkin yleisesti. Tärkeänä kauppatavarana on kopaaliharts, eräänlainen pihka. Monista viljellyistä hedelmistä on banaani tärkein ja se on durran ja yamsjuuren ohella väestön pääravintona.

*Etelä-Afrikassa*, Sambesin eteläpuolella on metsiä ainoastaan kostean lämpimällä itärannikolla, muualla on enimmäkseen aroja. Kummallinen on havupuu Welwitschia, jossa on maanalainen varsi ja kaksi suunnatonta sirkkalehteä. Huomattavia ovat myöskin puumaiset kannerva- ja mehukasvit, joista mainittakoon aaloeppuu. Erittäin runsas on Kapmaan kukasto, ja monet meidän kauneimmista puutarhakukista ja ruukkukasveista ovat sieltä kotoisin. Siellä viljellään maahantuotuja eteläeurooppalaisia viljoja, hedelmiä ja viinejä.

*Jtäisillä saarilla* kasvaa sekaisin intialaisia ja afrikkalaisia kasveja. Huomattavimpia ovat pandaanit ja „matkustajain puu“, joka kokoo lehtiensä poimuihin hyvää juomavettä. Madagaskarissa viljellään riissiä, maissia, sokuria, hedelmiä y. m., Maskareneilla enimmäkseen sokuria. — *Läntisillä saarilla* kasvaa parhaastaan Etelä-Euroopan aina viheriöiviä lehtipuita ja kaikenlaisia etelänhedelmiä. Sielläkin viljellään paljon sokuria.

**Eläinkunta.** *Välimeren rannalla* on melkein samoja eläimiä kun Etelä-Euroopassa. Elää siellä sentään jalopeura ja hyeena. Huomattava on erittäin vesilintujen ja kahlaajain runsaus, joista mainittakoon ibis, flamingo ja pelikaanit. Sitäpaitsi talvehtii Niilin laaksossa lukemattomia joukkoja meidän vesilintuja.

*Saharan* eläimistö on sangen köyhä. Nopsajalkaiset gasellit ja strutsit, hyeena ja sakaali ovat seudun

tavalliset villit eläimet. Kotieläimistä on tärkein Aasiasta tuotu yksikyttyräinen kameeli eli dromedari. Sitä nimitetään „erämaan laivaksi“, ja ilman sitä olisi mahdoton kulkea suurien hietamerten poikki. Dromedarin jälkeen ovat lampaat ja hevoset, jotka kaikki ovat erittäin hyvää rotua, Pohjois-Afrikan tärkeimmät kotieläimet.

*Sudanin* ja *Etelä-Afrikan* eläimistöt ovat sangen runsaat ja hyvin toistensa kaltaiset. Lukuisimmat ovat märehitjät ja paksunahkaiset. Savanneilla on lukematonta anttilooppi-parvia, ja siellä kuljeksi sirahveja, puhveleja, seebroja y. m. Siellä elää myöskin norsulaumoja, useita sarvikuonoja ja kömpelö virtahepo. Afrikan norsua ei käytetä kotieläimenä, vaan sitä pyydetään torahammasten tähden. Metsissä asuu joukottain apinoita, muunmuassa suuret ihmisen näköiset apinat simpanssi ja gorilla. Kaikkialla elää jalopeura ja leoparti. Alhaisemmista eläimistä mainittakoon krokotiili, jättiläiskäärme, myrkyllinen tsetsekärpänen ja keoissa asuvat termiitit. — Useat Afrikan kansat pitävät sarvikarjaa, lampaista ja vuohia, mutta trooppisessa Afrikassa ei ole mitään kuormajuhtia, vaan kuormia kantavat siellä, tavallisesti päänsä päällä, ihmiset. — *Madagaskarissa* ei ole lainkaan isoja imettäväisiä. Omituisia ovat saaren puoliapinat.

**Asukkaat.** Afrikassa arvellaan olevan 200 milj. asukasta, joita on 30:n milj. □<sub>km:n</sub> alalla lähes 7 □<sub>km:llä</sub>. Tässä maanosassa on siis asukkaita melkoista harvemmassa kun Aasiassa ja Euroopassa. Tiheimmässä on väkeä tietysti hedelmällisessä Sudanissa ja Keski-Afrikassa, harvimmassa erämaaseuduissa.

Pohjois-Afrikassa asui ennen Punaisesta merestä Atlanttiin saakka *hamilaisia kansoja*, jotka ulkomuodoltaan ovat hyvin indoeurooppalaisten ja semiläisten näköisiä.

Niitä olivat vanhat egyptiläiset, joiden jälkeläiset, muhamettilaiset fellahit ja kristityt koptit, ovat vielä heidän näköisiään, mutta puhuvat Arabian kieltä. Atlasmaiden hamilaista kansaa sanotaan berberekiksi, Länsi-Saharan samansukuista väkeä *tuarikeiksi*. Sitäpaitsi on Pohjois-Afrikassa useita hamilaisten ja neekerien sekoituksesta syntyneitä kansoja. Niitä ovat: Keski- ja Itä-Saharan *tedat* eli *tibut*, keskisen Niilin ympärillä asuvat *bedshat*, *gallat*, jotka asuvat Abessiniasta etelään, ja *somalit*, jotka asuvat viimeksimainituista itään. Koptit ovat kristittyitä, muut kansat enimmäkseen muhamettilaisia. He elävät osaksi maan- ja hedelmäinviljelyksellä osaksi karjanhoidolla.

Paitsi hamilaisia kansoja, asuu Pohjois-Afrikassa paljon *semiläisiä arabialaisia* ja *juutalaisia*. Muhametin jälkeläisten, kalifien, aikana arabialaiset valloittivat koko pohjoisen Afrikan levittäen sinne kieltänsä ja uskontoansa. He elävät osaksi kauppiaina ja käsityöläisinä kaupungeissa — sellaisina heitä nimitetään *maureiksi* osaksi maataviljelevinä *fellaheina* osaksi *rosvoina* tai *paimentolaisina*, *beduineina*, pohjoisen ja läntisen Saharan vadeissa. *Abessinialaiset* ovat myöskin semiläistä kansaa, mutta heihin on sekaantunut hamilaisia ja neekereitä. He kääntyivät jo aikaisin kristinuskoon, joka kuitenkin on heillä paljon huonontunut. Toista seka-kansaa ovat *fulbet* eli *fellatat*, jotka asuvat Sudanissa Nigerin ja Tsad-järven ympärillä. Heidän ihonsa on vaaleanruskea, tukka on pitkä, usein sileä. He elävät parhaastaan karjanhoidolla, pitävät arabialaista pukua ja ovat kiivaita muhamettilaisia.

Afrikan pääväestö on *neekerirotua*, joka asuu koko Sudanissa ja Etelä-Afrikassa. Se jakaantuu kahteen suureen osastoon: Sudanin *sudanineekereihin* ja Etelä-Afrikan *bantuneekereihin*. Kumpikin jakaantuu taas useaan hei-

moon. Sudanineekerit elävät enimmäkseen maanviljelyksellä, bantukansat karjanhoidolla. Mutta vaikka he yleensä asuvat paikoillaan, on heidän sivistyskantansa kuitenkin hyvin alhainen, ja heidän uskonsa on raakaa fetisismiä.<sup>1</sup> Kuitenkin on arabialaisten kautta islamin oppi levinnyt jotenkin laajalle Itä- ja Keski-Afrikkaan. Eräs hyvin mahtava muhamettilainen hengellinen veljeskunta levittää voimakkaasti Muhametin oppia neekerikansoihin. Myöskin kristinusko on alkanut saada neekereissä tunnustajia. Sitä levittävät innolla ja pelkäämättömällä kiihkolla lukuisat lähetyssaarnaajat. Etelä-Afrikassa on useita lähetyks-asemia, joihin lähetyssaarnaajia tulee monelta taholta, jopa Suomestakin. Näiden kautta on saatu paljon uusia tietoja Afrikan sisäosista.

Neekerirotu eroaa ulkomuotonsa puolesta indoeurooppalaisesta enemmän kun mikään muu rotu. Neekerien vartalo on tavallisesti iso tai keskikokoinen. Otsa on taakse päin kalteva, leukaosat ovat suuret ja ulkonevat. Silmät ovat pienet, nenä leveä ja litteä tai kömpelö, suu on iso, hampaat etenevät, huulet paksut. Hiukset ovat villamaiset ja lyhyet, parrankasvu huono. Iho on musta tai tummanruskea. Luonteeltaan neekerit ovat lapsellisia ja kevytmielisiä. Heillä ei ole kirjakieltä ei historiaa. He eivät ole koskaan rakentaneet mitään kauvan kestävästä rakennuksesta. Heidän asuntonsa ovat mehiläiskeon muotoisia savi- ja olkimajoja, he elävät melkein alastomina. Monessa paikassa on neekerivaltioita, joiden hallitusmuoto tavallisesti on despoottinen, ja hallitsija saa mielinmäärin vallita alamaistensa henkeä ja omaisuutta. Orjuus on neekerien keskuudessa yleinen, ja Afrikassa ovat sekä arabialaiset että eurooppalaisetkin kauvan harjottaneet mitä häpeällisintä orjain-ajoa ja orjakauppaa. Näihin aikoi-

---

<sup>1</sup> *Fetisismi* on *shamanismin* kaltaista, mutta vieläkin alhaisempaa. Sen tunnustajat pitävät epäjumalinaan jos jotakin, eläimiä, kiviä, rumia puukuvia y. m.; näitä sanotaan fetisseiksi, ja pappien luullaan saattavan loitsia näille jumalallista voimaa. Jos fetissi huomataan tenhottomaksi, niin sitä vitsotetaan tai se heitetään pois ja uusi hankitaan sijaan.

hin ovat englantilaiset onnistuneet lopettamaan sen melkein kokonaan Länsi-Afrikasta, mutta Itä-Afrikassa sitä harjotetaan vieläkin.

Neekerirotuun saattaa vielä lisäksi lukea lounaisen Afrikan *hottentotit* ja *buschmannit*, vaikka he muodoltaan ja kieleltään vähän eroavat neekereistä. He ovat pienikasvuisia, rumia ihmisiä, joiden iho on ryppyinen, likaisenkeltainen tai ruskea, hiukset lyhyet, villamaiset ja vanukkeiset. Kielessä on omituisia maiskutusaäniä. Hottentotit elävät karjan- ja lammastenhoidolla, kun taas buschmannit kuljeksivat metsästäjinä pienissä parvissa Kalaharin erämaissa.

Madagaskarin itäosissa ovat *malajit* pääväestönä. Halitsevana kansana ovat *hovat*. Länsiosassa asuu *neekerejä*.

*Eurooppalaisia* ei ole Afrikassa paljon, vaikka heillä on siellä suuria siirtomaita. Runsaimmin heitä asuu uloinna pohjoisessa, jossa ranskalaiset, italialaiset ja kreikkalaiset ovat lukuisimmat, sekä uloinna etelässä, jossa hollantilaisten jälkeläiset n. s. *boerit* [buurit], ovat pääväestönä; lähinnä heitä ovat englantilaiset mainittavat.

Sisä-Afrikka on viime aikoihin asti ollut sangen tuntematon eurooppalaisille. Siellä matkustaminen on mitä vaivalloisinta ja vaarallisinta. Siitä huolimatta ovat Afrikka-matkat käyneet yhä lukuisammiksi. Rohkeat miehet ovat uskaltaneet henkensä kaupalla tehdä matkoja eri suuntiin läpi Sisä-Afrikan ja ovat levittäneet mailmaan uusia tietoja noista ennen tuntemattomista seuduista. Moni on kyllä sinne hukkunutkin, mutta moni on sieltä pelastunutkin kertomaan näkemiänsä. Niin on Afrikan kartan tyhjään keskustaän vähitellen kuvattu vuoria, järviä, jokia y. m., joista ei ennen ole mitään tiedetty. On löydetty Niilin lähteet, saatu selko Sambesin ja Kongon kulusta j. n. e. Mainioimmat monista Afrikan-tutkijoista ovat englantilaiset Livingstone ja Stanley.

**Valtiot ja kaupungit.** Afrikasta ovat vielä tänä päivänäkin vaan rannikot jotakuinkin tunnettuja, ja ne ovat

suurimmaksi osaksi eurooppalaisten hallussa. Itsenäiset valtiot ovat eurooppalaisten alueiden rinnalla aivan vähäpätöiset. Näiden alojen suurus ja rajat ovat vielä monin paikoin sangen epävarmat.

### *A. Eurooppalaisten alueita ja alusmaita.*

#### 1. Turkin alusmaat ja alueet. [8 milj. asuk.]

1. **Egypti**, johon myös kuuluu **Sinain** niemimaa, maksaa veroa Turkille, mutta sen hallitsija, kedivi, on paljon enemmän riippuva Englannista kun Turkista. Vaikka maa on hyvin hedelmällinen, on väestö kuitenkin köyhää, sillä sitä rasittavat suuret verot.

Egypti on niitä maita, joissa luonto saattoi asukkaat jo muinaisaikoina maata viljelemään ja järjestetyksi yhteiskunnaksi muodostumaan. Suurenmoiset rauniot, jotka ovat osaksi hyvinkin säilyneet Egyptin kuivassa ilmanalassa, todistavat vielä entistä suuruuden-aikaa. Enin osa Egyptin komeutta on kuitenkin hävinnyt, sillä tuo hedelmällinen maa on usein ollut vierasten valloittajain ryöstön esineenä.

Egypti on vanhastaan jaettu *Ala-* ja *Ylä-Egyptiin*. Kaupunkeja:

#### *a) Ala-Egyptissä:*

**Aleksandria**, Välimeren rannalla, Niilin suusta länteen. Pohjois-Afrikan paras merikauppakaupunki. Rautatie Ylä-Egyptiin ja Punaisen meren rannalle. Rakennuksiltaan uudenaikainen. 230,000 asuk., niissä paljon eurooppalaisia. — Aleksandrian perusti Aleksanteri suuri, ja se oli vanhalla ajalla mailmankaupan ja opillisen sivistyksen pääpaikkoja. Kaupunki riutui sen jälkeen, kun Intian meritie oli löydetty, mutta on nykyaikana nopeasti elpynyt. — **Port Said** ja **Suez**, edistyviä kauppakaupunkeja, toinen toisessa, toinen toisessa päässä tärkeätä Suezin kanavaa. — **Kairo**, Niilin varrella. Egyptin pääkaupunki. Muhamettilaisten tärkeimpiä kaupunkeja, jossa muhamettilainen korkeakoulu. Afrikan suurin

kaupunki; 370,000 asuk. — Kaupunki on monine moskeoineen ja minareetteineen, kahviloineen, basaareineen ja ahtaine katuineen muodoltaan itämaalainen. — Sen lähellä on kolme isoa pyramiitiä, jotka ovat 6,000 vuoden vanhoja kuningashautoja, sekä jättiläis-sfinksi. — Lännempänä on erämaassa *Sivan* keidas eräässä syvänteessä, joka on rikas taatelipalmuista.

## b) Ylä-Egyptissä:

**Siut**, Niilin varrella. Karavaaniteiden lähtökohta. Rautatie Kairoon. — Etelämpänä on Niilin rannalla Egyptin muinaisen pääkaupungin. „sataporttisen“ *Teeben* raunioita. Niistä länteen on Libyan vuorissa laajalti kalliohautoja, ja niissä muumioita.

2. **Tripolis** ja **Barka**, kaksi Turkin vilajetia, jotka siis ovat välittömästi Turkin hallituksen alaiset. Tripoliin kuuluu Syrttien välinen rantamaa ja **Fessanin** keidas. Kaupunkeja:

**Tripolis**, Välimeren rannalla. Karavaanikauppaa Saharan ja Sudanin kanssa. — **Mursuk**, Fessanissa tärkeimmän, Välimeren ja Tsadin välisen karavaanitien varrella.

## 2. Ranskan alueet ja suojelusvaltiot. [11 milj. asuk.]

1. **Tunis**, hedelmällinen maa, Välimeren ja Vähän Syrtin rannalla. Maata hallitsee Ranskan suojeluksen alainen bei eli ruhtinas. Kaupunki:

**Tunis**, lähellä erästä Välimeren lahtea. Melkoista teollisuutta ja kauppaa. 125,000 asuk., niissä paljon juutalaisia ja eurooppalaisia. — Lähellä vanhan Kartaagon rauniot.

2. **Algeria** [alsheria] käsittää osan Välimeren rannikkoa Atlasvuorten itäosan ja Saharan pohjoisreunan. Maata hallitsee kenraalikuvernööri, ja se on jaettu 3:een maakuntaan, joista kullakin on eri prefekti. Maassa on useita rautateitä. Kaupunkeja:

**Alger** [alshee], Välimeren rannalla. Lujasti linnoitettu satama. Tärkeä kauppakaupunki. Säännöllisessä



höyrylaivayhteydessä Marseillen kanssa. Suurta vihan-  
nesten ja halfaheinän vientiä. — **Oran**, Välimeren rannikolla  
ja **Constantine**, vuoristossa; rautateitä rantakaupunkeihin.

3. **Senegambiassa** ja **Ala-Guineassa** olevat piirit. Rans-  
kalaisilla on Senegambiassa osa rannikkoa Kap Verden  
molemmiin puolin ja pitkä maakaistale Senegalin etelä-  
rannalla, aina Nigeriin saakka. Ala-Guineassa on rans-  
kalaisilla leveä rantakappale Kongosta päiväntasaajan  
pohjoispuolelle. Senegambiassa on kaupunki:

**S:t Louis** [säng-luii], Atlantin rannalla Senegalin suun luona.  
Senegalilla käyvän kaupan varastopaikka. Suurta gummi arabi-  
cumin vientiä.

4. **Reunion** [reyniong], eräs tuliperäinen Maskareni-  
saari, jossa asuu malajeja, arabialaisia, neekerejä,  
ranskalaisia y. m. Vilkasta kauppaa; sokurin vientiä.  
— Ranskalaisten hallussa on vielä muutamia eteläisistä  
Komoreista, ja Madagaskar on heidän suojeluksensa  
alainen.

### 3. **Britannian alueet.** [4 milj. asuk.]

1. **Britannian Länsi-Afrikaksi** sanotaan niitä  
siirtokuntia, jotka ovat siellä täällä **Senegambian** ja **Ylä-  
Guinean** rannikoilla. Niiden tärkein kauppatavara on  
palmu-öljy, jota viedään ulos monesta vähäisestä kaup-  
papaikasta. Kaupunki:

**Lagos**, Guinean lahden Orjarannalla. Afrikan länsirannikon  
suurin siirtokaupunki. Palmuöljyn vientiä

Lännempänä on Pippurirannalla pieni **Liberian** tasavalta.  
jonka asukkaat ovat Pohjois-Amerikasta siirtyneitä vapautettuja  
neekereitä.

2. **Britannian Etelä-Afrikka**, käsittää **Kapmaan**,  
**Port Natalin** y. m. siirtokuntia, jotka täyttävät Afrikan  
eteläkärjen Oranjejokeen saakka P:seen. Maa jaetaan  
kahteen maakuntaan; kummallakin on oma kuvernöörinsä.  
Reformeerattu oppi on pääuskonto, mutta neekerit, jotka  
ovat väestön enemmistönä, ovat vielä enimmäkseen pa-

kanoita. Oranjejoen varsilla löytyvät runsaat timantti-kaivokset ovat houkuttelleet sinne siirtolaisia. Muuten on villa, viini ja strutsin sulat (strutseja on siellä kesyinäkin) tärkeimpiä vientitavaroita. Kaupunkeja:

**Kapkaupunki**, erään Atlantin lahden rannalla Tafelvuorten juurella. Etelä-Afrikan tärkein kauppakaupunki; väestö sekalaista. Yliopisto. — **Port Elisabet**, etelärannalla. Edistynyt kauppakaupunki; rautatie Kapkaupunkiin ja sisämaahan.

Kun englantilaiset valloittivat Kapmaan, muutti osa boereja [buureja] pohjoiseen ja perusti Oranjejoen tasavallan Oranjejoen ja sen lisäjoen Vaalin väliin ja sittemmin **Etelä-Afrikan tasavallan**, joka ulottuu Vaalista pohjoiseen päin Limpopoon. Monta sotaa käytyään englantilaisia vastaan boerit ovat onnistuneet jäämään itsenäisiksi. Sekä boerit että heidän valtansa alaiset bantuneekerit elävät enimmäkseen karjanhoidolla.

3. **Saaret**. Intian meren saarista on tärkein Maskareni-saari **Mauritius**, jonka pääväestö on *hindulaisia*; saarella asuu myöskin *neekerejä*, *malajeja*, *englantilaisia* y. m. Vilkasta kauppaa ja melkoista sokurin vientiä. Atlantin pienet kalliosaaret **S:t Helena** ja **Ascension** [asenshen] ovat tärkeitä hiiliasemia.

Äskettäin on Englanti saanut **Sansibarin** suojelusvaltansa alaiseksi.

#### 4. Porttukalin alueet. [4<sup>1</sup>/<sub>2</sub> milj. asuk.]

1. **Saaret**. Atlantissa **Azorit**, jotka myöskin luetaan Eurooppaan, **Madeira**, **Kapverden saaret** ja pari pientä **Guinean lahden saarta**. Azorit ja Madeira ovat viljavia ja sokurista, viinistä ja monenlaisista hedelmistä rikkaita. Asukkaat ovat *porttukalilaisia*. Kapverden saarella ja Guinean saarilla asuu enimmäkseen *neekerejä* ja *mulatteja*.

2. **Angola**, Kongon eteläpuolella Ala-Guinean rannikolla. Porttukalin rangaistussiirtokunta. Kaupunki: **San Paolo de Loanda**, Atlantin rannalla. Kauppa-kaupunki.

3. *Sofala* ja *Mozambique*, laajoja alueita, Mozambiquen kanaalin varrella.

#### 5. Espanjan alueet. [ $1\frac{1}{2}$ milj. asuk.]

1. *Saaret*. Kanarian saaret sekä kaksi Guinean saarta. Tunnetuimpia Kanarian saaria ovat *Teneriffa* ja *Ferro*. Ne ovat hedelmällisiä saaria, espanjalaisten ja sekakansain asumia.

#### 6. Saksan alueet. [ $1\frac{1}{2}$ milj. asuk.]

1. *Kamerunin piiri*, Kamerunin vuorten ympärillä Guinean lahden perukassa.

2. Pitkä rantakaistale Atlantin rannalla Oranjejoen pohjoispuolella.

3. Saksalainen Itä-Afrikan yhtiö on saanut haltuunsa suuren alueen Sansibarin kohdalta sisämaasta; se ulottuu suuriin Ukereve-, Tanganjika- ja Niassa-järviin.

#### 7. Kongovaltio. [25 milj. asuk.]

Kongovaltio on laaja alue Kongojoen ympärillä ja ulottuu itään päin Tanganjikaan asti. Kongovaltion perusti hiljakkoin kuuluisa afrikantutkija Stanley ja se on Belgian kuninkaan yliherruuden alainen. Joen varalle on perustettu kauppapaikkoja, n. k. asemia.

### B. Kotimaiset vallat.

#### 1. Marokko. [6 milj. asuk.]

Marokkoon kuuluu luoteisin rannikko, Korkea Atlas ja luoteinen Sahara. Maata hallitsee sulttaani. Sitä häiritsevät alati sisäiset sodat, ja tila on ylipäänsä hyvin epävarmaa. Kaupunkeja:

**Fez**, eräässä pohjoisessa vuorilaaksossa. Jonkun osan vuotta sulttaanin asuinpaikka. Muhamettilainen korkeakoulu. Teollisuus- ja kauppakaupunki. Valmistetaan paljon 'punaisia lakkeja (fessejä). — **Marokko**, Atlaan juurella. Pääkaupunki; nykyään rappiotilassa. — **Tanger**, [tandsher] heti Gibraltarin salmen länsipuolella. Eurooppalaisen kaupan pääpaikka.

## 2. Saharan erämaan heimot.

Ritarilliset *tuarikit* ja *tedat* eli *tibu-heimot*, joista edelliset asuvat erämaan länsi-, ja jälkimmäiset itä-osissa, ovat aivan itsenäisiä. Ne kuljeksivat pitkin erämaata nopeilla ratsukameeleillaan, dromedareilla, ja joko opastavat maksusta karavaaneja eräamaan läpi tai, jos maksua eivät saa, ryöstävät niitä. Uloinna lännessä kuljeksii *arabialaisia heimoja*.

## 3. Sudanin valtakunnat.

Keski-Nigerin tienoille ovat fellatat perustaneet useita valtakuntia; niistä mainittakoon **Massina** ja **Sokoto**. Tsadin ympärillä ovat muhamettilaiset neekerivaltiot **Bornu**, **Bagirmi** ja siitä itään **Vadai**. **Darfor**, **Kordofan** ja **Sennar**, jotka vielä äkettäin kuuluivat Egyptille, ovat nyt siitä erillään, ja Kartumissa hallitsee arabialainen mahdi, s. o. muhamettilainen profeetta. Kaupunkeja:

**Timbaktu**, Massinassa lähellä Nigerin pohjoisinta mutkaa. Siinä yhtyvät toisiinsa erämaan laidassa Välimerenmaista ja Sudanista tulevat karavaanitiet. Suurta suolakauppaa. — **Kuka**, Bornussa lähellä Tsadin länsirantaa. Sulttaanin asuinpaikka. Tärkeä markkinapaikka. — **Kartum**, entisessä Egyptin Sudanissa Valkean ja Sini-sen Niilin yhtymäkohdassa. Sudanin kauppatavarain: gummin, strutsin sulkain ja norsunluun itäinen varastopaikka.

#### 4. Ylä-Guinean valtakunnat.

Sikäläisistä neekerivaltakunnista ovat **Ashantti** ja **Dahome** kuuluisat julmista tyranni-hallitsijoistaan, ihmisuhreistaan, ja Dahome erittäin naissotilaistaan.

#### 5. Abessinia.

Maa oli ennen hajaantuneena useaan pieneen valtakuntaan, mutta nyt sillä on yhteinen hallitsija, jonka arvonimi on negus. Rosvoukset ovat maassa yleisiä, ja asukasten sekä henki että omaisuus aina vaarassa. Näihin aikoihin on käyty verisiä sotia italialaisia vastaan, jotka ovat ottaneet haltuunsa *Massauan* kaupungin ja pari muuta paikkaa Punaisen meren rannalla. Maa on nykyään Italian suojeluvallan alainen.

#### 6. Sansibar

käsittää samannimisen saaren ja sitä vastapäätä olevan kapean rantakaistaleen. Maata hallitsee arabialainen sulttaani, ja hallitsevana väestönä ovat *arabialaiset*, mutta se on nyt Englannin suojeluvallan alainen. Pääkaupunki:

**Sansibar** samannimisellä saarella. Itä-Afrikan paras kauppakaupunki, johon kokoontuu Arabiasta, Intiasta ja Euroopasta kauppiaita. Norsunluun ja kopaalin vientiä.

#### 7. Madagaskar.

Saaren hallitseva kansa, *hova*, on malajikansaa, joka on ottanut kristinuskon valtion-uskonnoksi ja perustanut Euroopan mallin mukaisia kouluja. Maata hallitsee kuningatar, joka on nimellisesti Ranskan suojeluksen alainen. Pääkaupunki:

**Tananarivo**, ylämaassa keskellä saarta.

## Amerikka.

Kun Amerikan ympärillä on joka puolella suuri valtameri: L:ssä *Tyyri meri*, I:ssä *Atlantti*, P:ssa *Pohjoinen Jäämeri*, ja kun se on etäällä muista maanosista, niin se on vasta myöhään tullut tunnetuksi. Totta kyllä, että Amerikan koilliskulma on *Beringin salmen* luona sangen lähellä Aasiaa, ja *Aleuttien* saaret ovat siltana näiden maanosain välillä, mutta näissä kolkoissa seuduissa asuu ihmisiä hyvin vähän, ja ne raakalaishkansat, jotka ovat sinne joutuneet, eivät ole lainkaan olleet sivistyneen mailman yhteydessä. Toiselta puolen on Amerikka Islannin kohdalta lähinnä Eurooppa. Mainitusta saaresta tehtiinkin ensimmäinen löytöretki Amerikkaan kymmenennen vuosisadan loppupuolella. Mutta löytö jäi sitten unhoituksi, ja vasta sen jälkeen kun Kristoffer Kolumbus etsiessään suorinta Intiaan vievää meritietä löysi v. 1492 uudestaan Amerikan, on tämä „Uusi mailma“ tullut yhä enemmän tunnetuksi, ja sen asukkaat ovat nyt enimmäkseen sinne-muuttaneita eurooppalaisia.

Amerikka on muita maanosia huomattavampi siitä, että se ulottuu tavattoman pitkälle sekä P:seen että E:ään. Sen pohjoisin tunnettu kohta on 83:n asteen kohdalla pohj. lev., ja eteläkärki on 56° päiväntasaajan eteläpuolella. Koko maanosan pituus on siis 15,500<sup>km</sup>. Amerikka on Aasian jälkeen suurin maanosa; sen pinta-ala on noin 40 milj. □<sup>km</sup>. Siinä on kaksi pääosaa: *Pohjoinen ja Etelä-Amerikka*, joita yhdistää kaita *Panaman taipale*. Ne ovat jotensakin samankokoiset ja kumpikin on suora-kulmaisen kolmion muotoinen, jonka pitkä sivu on Tyyneen mereen päin. Siinäkin ne ovat toistensa kaltaiset, että ne ovat länsipuoleltaan korkeavuoriset ja tuliperäiset, keskellä taas on laajoja alankoja, ja idässä vuorotellen matalia vuoria ja alankoja.

## I. Pohjois-Amerikka.

**Rannikko.** Pohjois-Amerikan rannikot ovat hyvin meren rikkiuurtamia etenkin pohjois- ja itä-osistaan. Pohjoisrannikon edustalla ovat suunnattoman laajat *Arktiset saaret*, joista *Grönlanti* ja *Baffinmaa* ovat suurimmat. Näiden välissä on *Baffinlahti* ja *Davis-salmi* [daavis]. Arktisten saarten eteläpuolella on pitkä ja matala *Hudson-lahti* [hödsn]. Tästä lahdesta päästään *Hudsonsalmen* kautta Atlanttiiin, mutta se on myöskin pohjoispuolelta Pohjoisen Jäämeren yhteydessä, josta jääkasat ja kylmät virrat tuovat kylmyyttä lahden ympäristöihin.

Hudsonlahden ja Atlantin meren välissä on leveä *Labrador-niemimaa*. Sen kaakkoisrantaa huuhtoo *St Lawrence-lahti* [sänt-lorens], jota L:ssä rajoittavat niemimaat *New-Brunswick*, [nju-brönsuik], ja *New Scotland* [nju skotlend], I:ssä suuri *New Foundlannin* [nju-föndlennin] saari. Saaren kaakkoispuolella on laaja *New Foundlannin matalikko*, johon P:sta tulevat jäävuoret varistelevat sorakasansa sulaessaan Golfivirran vaikutuksesta. Kun äärettömiä kalaparvia kokoontuu tälle matalikolle kuteman, niin siellä harjotetaan joka vuosi suurenmoista merikalastusta. New Brunswickin ja New Scotlannin välissä on kapea *Fundylahti*, jossa vuoksi kohoaa tavattomaan korkealle. Pohjois-Amerikan itäranta on ensimmäiseen matalaa, mutta siinä on joukko hyviä satamia, jotka ovat osaksi syviä lahtia osaksi vesirikkaita jokien suita. Etelämpänä peittävät rantaa alavat, epäterveelliset rämeet ja matalat rantajärvet; sopivia satamia ei ole melkein ollenkaan. Vastapäätä rantaa ovat etäällä Atlantissa *Bermuda-saaret* [bermjuda-], mailman pohjoisimmat korallisaaret.

Kaakossa on laaja *Mexikon lahti* [mehhikon]. Sen itä-rajana on Atlanttia vastassa sangen matala, järvien

ja rämeiden täyttämä ja koralliriuttain ympäröimä niemimaa *Florida*. Tämän edustalla on *Floridan salmi*, josta Mexikon lahden lämmin vesi juoksee nopeana virtana Atlanttiiin synnyttäen siellä *Golfvirran*. Mexikon lahdesta päästään *Yukatan niemen* ja *Cuban saaren* välitse *Yukatan salmen* kautta *Karaibin mereen*. Tämä on suuri sisämeri, jota rajoittavat L:ssä ja E:ssä *Keski-* ja *Etelä-Amerikka*, P:ssa ja I:ssa *Länsi-Intian*<sup>1</sup> saaret.

Länsi-Intian saaria on kolme ryhmää: 1. Isot Antillit: *Cuba*, *Jamaica*, *Haiti* ja *Puertorico*; 2. Vähät Antillit, joiden pohjoinen osa on Karaibin meren itärajana, eteläosa taas reunustaa Etelä-Amerikan pohjoisranta; sekä 3. *Bahama-saaret*, jotka ovat Cubasta ja Haitista P:seen.

Pohjois-Amerikan länsiranta on enimmäkseen korkeata; siellä täällä on sentään matalia rantatasankoja. Siellä on rannan suuntainen pitkä ja kapea *Kalifornian niemi* ja sen länsipuolella *Kalifornian lahti*. Korkea luoteisrannikko, johon länsituulet tuovat paljon sadetta ja vierittävät vankkoja hyökyaaltoja, on hyvin särkynyt. Monista rantasaarista mainittakoon *Vancouver* ja *Charlotta kuningattaren saari*. *Alaskan* leveän niemimaan lounaiskärjen edustalla on *Aleuttien* tuliperäinen saarijono, joka on *Beringin meren* etelärajana. Beringin salmen äärellä on Amerikan läntisin niemi *Kap Prins Wales*.

**Pinnanmuodostus.** Pohjois-Amerikassa on ylänköä hiukan enemmän kun alankoa. Laaja läntinen ylänkö, jota yhteensä sanotaan *Pohjois-Amerikan Cordillereiksi* [kordiljeereiksi], käsittää kaksi Lu:sta Kk:oon kulkevaa vuorijaksoa ja niiden väliset ylätasangot. Itäistä vuori-

<sup>1</sup> *Länsi-Intia* sai nimensä siitä, että Kolumbus luuli, saavuttuansa näille saarille, päässeensä matkansa päähän Intiaan eli Itä-Intiaan, joksi maata nyt sanotaan. Siitä myöskin Amerikan asukkaita ajettiin sanoa intiaaneiksi.



jaksoa sanotaan *Kalliovuoriksi*. Niiden keskinen ja korkein kohta on melkein Euroopan Alppien korkuinen ja metsän peittämä, kuten nämäkin, mutta suuria vuorijäätiköitä niillä ei ole, sillä ilmanala on kuiva. Omituinen on eräs kaunis vuoriseutu, *Yellostowne-puisto*, mutavulkaaneistaan ja kuumista suihkulähteistään. sellaisista kun Islannin Geysir. Läntisen jonon pohjoisosa on aivan meren rannassa; sitä sanotaan *Merialpeiksi*, ja siinä on korkea tulivuori *S:t Elias* [6,000<sup>m</sup>]. Merialpit ovat, ilma kun on kosteata meri-ilmanalaa, laajain lumikenttäin ja jäätikköjen peittämät. Vancouverin saaren kohdalta kulkee etelään päin aivan meren rannassa matalampi „rantajono“, ja siitä pitkään laaksovanain erottomat korkeat, lumihuippuiset *Cascadvuoret* ja *Sierra Nevada*. Läntiset vuoret sisältävät joukon jaloja metalleja, kuten kultaa, hopeata, elohopeata ja vaskea. Ne ovat sitä paitsi hyvin tuliperäisiä. Ne laajat aron ja erämaan tapaiset tasangot, jotka täyttävät itäisen ja läntisen vuorijakson välin, ovat harjujen kautta jakaantuneet useaan osaan. Mainittakoon tässä *Utahin* [juuttahin] *ylätasanko* ja *Coloradon ylätasanko*, joiden välissä on melkoinen vuorijono. Viimemainitun läpi ovat *Colorado-joki* ja sen lähdehaarat uurtaneet tiensä syviin, pystyseinäisiin rotkoihin, joita sanotaan *cañons'eiksi* [kanjens].

Näiden ylänköjen eteläisenä jatkona on *Mexikon ylätasanko*, jota rajoittavat L:ssä ja I:ssä reunavuoret, ja joka vähitellen kohoaa Kk:a kohden. Tämän tasangon eteläreunassa on jono tulivuoria. Idempänä on korkea tulivuori *Orizaba* [orissava; 5,400<sup>m</sup>]. Maa on rikas jaloista metalleista, etenkin hopeasta. Rinteet ovat kauniin vihannat, mutta matalat rantatasangot ovat sietämättömän kuumat ja epäterveelliset. *Keski-Amerikan Cordillerien* korkein kohta on lähellä Tyynen meren rantaa, ja ne alenevat P:seen päin ylätasankoja kohden. Vi-

noon poikki maan käy syvä laaksovana, jossa on *Nicaragua-järvi*. Jatkona Mexikon tulivuorijonolle on Keski-Amerikan etelärannikolla joukko palavia, kauheita tulivuoria.

Etäällä Cordillereista ovat I:ssä *Alleghany-vuoret* [alligeni-], jotka kohoavat sangen jyrkkinä matalasta Atlantin rannalla olevasta tasangosta. Niissä on useita rinnakkain Kl:sta Lo:seen kulkevia, laaksojen erottamia jonoja. Nämä vuoret ovat koko joukon matalammat Kalliovuoria, mutta rikkaat monenlaisista hyödyllisistä mineraaleista, etenkin raudasta, kivihiilestä ja petrooleumista.

Pohjois-Amerikan keskiosan täyttää suunnaton aallos tasanko, jonka saattaa jakaa kahteen osaan: pohjoiseen eli *Arktiseen tasankoon* ja etelänpuoliseen eli *Mississipin tasankoon*. Mississipin tasanko on vain joen lähellä alankoa, mutta I:ään ja L:een päin se kohoaa verkalleen laajoiksi ylätasangoiksi, jotka ulottuvat Alleghany- ja Kalliovuorten juurille.

Länsi-Intian saaret ovat enimmäkseen maanalaisen tulen muodostamia ja siis vuorisia. Ainoastaan Bahamasaaret ovat matalia korallisaaria.

Kun Vanhan mailman vuoret kulkevat enimmäkseen L:stä I:ään, niin Uuden mailman vuoret sitä vastoin kulkevat P:sta E:ään. Kun vuoret ovat kummallakin rannikolla ja sisämaa on alankoa, niin maassa on suuria vesijaksoja, joka seikka vaikuttaa paljon ilmanalaan. Kuten muualla niin täälläkin ovat ylätasangot täynnä halkeamia, ja paljon on siirroksia<sup>1</sup> tapahtunut. Juuri Kalifornian lahden pohjoispuolella on syväne, joka on 100<sup>m</sup> meren pintaa alempana. *Kuolemanlaakso*, joka on Sierra Nevadan eteläosassa, on yhtä paljon mereä pintaa alempana, ja sitä ympäröivät monen tuhannen metrin korkuiset vuoriseinät. Mailmassa on sitä vastoin tuskin toista vuorijonoa, joka olisi säännöllisemmin poimuuntunut<sup>2</sup> kun Alleghany-vuoret.

<sup>1</sup> Luvussa „Maapallon maa“ puhutaan tarkemmin siirroksista.

<sup>2</sup> Luvussa „Maapallon maa“ puhutaan tarkemmin vuorten doimuuntumisesta.

Jääaikana oli suuri osa Pohjois-Amerikkaa jäätikköjen peitossa, ja niistä on jäänyt tuntuvia jälkiä Arktiseen alankoon. Kaikkialla pistävät siellä samoin kun Suomessa näkyviin alkukallio ja vanhimmat vuorimuodostukset; seudut ovat täynnä vierinkiviä, ja järviä on erittäin runsaasti.

**Järvet ja joet.** Pohjois-Amerikka on mailman järvi- ja jokirikkaimpia osia.

### 1. Arktisten järvien ja jokien alue:

*Mackenzie* [makkensi] alkaa Kalliovuorilta ja juoksee monennimisenä pohjoista ja luoteista suuntaa Pohjoiseen Jäämereen muodostaen suuren suistomaan. Se on *Atabaskajärven*, *Ison Orjajärven* ja *Ison Karhujärven* laskujokena.

*Saskatshevan* juoksee kalliovuorilta I:ään *Winnipegjärveen* [uinnibeg], joka laskee Hudson-lahteen *Nelsonjokea* myöten.

Arktiset järvet ja joet ovat harvaan-asutussa seudussa; kun ne sitäpaitsi ovat suuren osan vuotta jäässä, niin niistä ei ole liikkeelle suurta hyötyä.

### 2. Canadian järviryhmä:

*Ylä-Järvi*, *Michigan* [mishigän], *Huron* [juuren], *Erie* [iiri], *Ontario* [ontärio] muodostavat yhteensä mailman suurimman suolattoman vesistön, joka on lähes Suomenmaan kokoinen. Nämä suuret järvet ovat toistensa yhteydessä, mutta eri korkealla. Erien ja Ontarion välissä on mailman-mainio *Niagaran* [nejaggaran] vesiputous. Tämä suuren suuri vesistö purkautuu mereen leveätä ja syvää *S:t Lawrence-jokea* [sänt-lorens] myöten, joka laskee samannimiseen lahteen.

Isoa *S:t Lawrence-jokea* myöten pääsee kulkemaan laivoilla, ja höyryaluksia vilisee yllämainituilla isoilla järvillä, etenkin eteläisillä. *Niagaran* vieressä kulkee kanava, ja toinen sellainen kulkee *Erie-järvestä* itään päin

*Hudson-jokeen*, joka on tärkein niistä monista lyhyistä, mutta vesirikkaista rantajoista, jotka juoksevat Allegha-nyvuorilta etelään päin Atlanttiiin.

### 3. Mississipin tasangon joet.

*Mississippi* alkaa Ylä-Järven länsipuolella olevilta jär-  
virikkailta kukkuloilta ja juoksee E:ään Mexikon lahteen.  
Lisäjokia oik.: *Missouri*, joka on emävirtaa pitempi,  
mutta vähävetisempi, *Arkansas* ja *Red River* [„Punainen  
joki“]; vas. *Ohio* [ohejo]. Mississipin vesi on keltaisenrus-  
keata, ja se lohkaisee usein mukaansa suuria kaistaleita  
mataloista, soisista rannoistaan, josta syystä joen suisto-  
maa kasvaa nopeasti, ja nyt jo se ulottuu kauas mereen.  
*Mississippi* ja *Ohio* ovat suurimmalta osaltaan kuljettavia.  
Matalaa *Missouri*akin kuljetaan kauas tasapohjaisilla höy-  
ryaluksilla, mutta *Arkansas*- ja *Red River*-jokia ei juuri  
käy aluksilla kulkeminen.

*Rio grande del Norte* [„Pohjan suuri joki“] alkaa Kallio-  
vuorilta, juoksee enimmäkseen vuorisentujen kautta Kk:oon  
ja laskee Mexikon lahteen.

### 4. Tyyneen mereen laskevat:

*Rio Colorado*, joka kulkee kohisten syvien cañonein  
kautta lounaista suuntaa Kalifornian lahteen.

*Columbia*, E:ää ja L:tä kohden Tyyneen mereen.  
Joessa on isoja vesiputouksia siinä kohden, missä se  
katkaisee Cascadvuoret.

*Yukon*, luoteista ja lounaista suuntaa Alaskan erä-  
maiden läpi Beringin mereen.

Kaikki nämä joet alkavat Kalliovuorilta ja ovat liike-  
keelle vähäarvoiset.

Monesta lännen ylätasangosta puuttuu laskujoki, ja  
niissä on sentähden suolajärviä. Tunnetuin on *Iso Suo-  
lajärvi*.

**Ilmanala.** Suurin osa Pohjois-Amerikkaa on lauhkeassa vyöhykkeessä. Ainoastaan vähäiset osat ovat napapiirin pohjoispuolella ja Kravun käännepiirin eteläpuolella.

Kylmä napaseudun ilmanala ulottuu Amerikassa kuitenkin kauas napapiirin eteläpuolelle, aina 60° kohdalle saakka, siis Helsingin tasalle. Pohjoisissa saarissa on talvella usein kylmempi kun 40°, ja Grönlanti on melkein kokonaan jäätikköjen, n. s. sisämaanjäiden peitossa. Nämä jäätiköt liikkuvat hiljalleen rantoja kohden ja taittavat siellä suuriksi kappaleiksi, jotka kulkevat kelluvina jäävuorina merenvirtain ja tuulten mukana etelään päin. Ne jääkasat, jotka ovat talvella muodostuneet Hudson lahteen, sulavat verkkaan ja viilentävät rannikoilla kevättä ja kesää. Lännempänä, Mackenzien tienoilla kesä on lämpimämpi, ja metsäraja ulottuu siellä pohjoiseen napapiiriin saakka.

Pohjois-Amerikan keskiosassa vallitsee muualla paitsi länsirannikolla oikea manner-ilmanala: talvet ovat hyvin kylmät, kesät sangen kuumat. Se tulee siitä, että läntiset tuulet ovat vallitsevia kaiken vuotta. Etenkin puhaltaa talvella laajoilla tasangoilla vastusta kohtamatta luodetuuli, joka tuo kylmyyttä ja pakkasia napaseuduista alisen Mississipin tienoille saakka. Itärannikon pohjoisosia kylmentävät melkoisesti myöskin kylmät merenvirrat. Sentähden onkin Amerikan itärannikon ja Euroopan länsirannikon ilmanalan erotus hyvin suuri. Seuduissa, jotka ovat Pohjois-Italian tasalla, on talvi yhtä kylmä kun Etelä-Suomessa. New Yorkin kaupungin kohdalta on Hudsonjoki vuosittain kolme kuukautta jäässä, vaikka se on yhtä etelässä kun Neaappeli, jossa pakkasta ja lunta on hyvin harvoin. Sitä vastoin itärannikon ja sisämaan ilmanalassa on hyvin vähän erotusta.

Sateenmäärään ja kasvullisuuteen nähden saattaa Pohjois-Amerikan keskiosan jakaa kahteen puoliskoon: idänpuoliseen metsäseutuun, jossa sataa runsaasti, ja läntiseen aroaseutuun, jossa kosteus on vähäinen. Itäosan sateen runsaus on seurauksena siitä, että maa on avoinna kostean-lämpimille etelätuulille, jotka puhaltavat Mexikon lahdesta päin ja keskeyttävät aika ajoin, etenkin kesällä, kuivat länsituulet. Sade valuu silloin virtanaan, ja rajut myrskyt raivoavat. Kosteat etelätuulet eivät kohoa Kalliovuorten itäpuolella oleville ylätasangoille, jonka tähden siellä sataa harvoin. Mutta vielä harvemmin sataa läntisillä ylätasangoilla, joita korkeat reunavuoret kokonaan ympäröivät; siellä on sentähden vieläkin autiompaa. Tyynen meren rannikolla Sierra Nevadan ja Cascadvuorten länsipuolella on läntisten merituulten vaikutuksesta sateenmäärä ja siis kasvullisuuskin runsas.

Pohjois-Amerikan eteläosissa riippuu ilman lämpimyys etupäässä siitä, kuinka korkealla seutu on meren pinnasta. Matalat rannikot ovat sietämättömän kuumia rämeiköitä, joissa usein raivoaa keltakuume. Rinteillä ja ylätasangoilla on ainainen kevät. Sateenmäärä on enimmäkseen runsas, ja sadeaika on siellä kesällä. Länsi-Intian saarilla, jotka muuten ovat saaneet osakseen runsaasti luonnon antimia, raivoaa usein kauhean tuhoavia hirmumyrskyjä.

**Kasvikunta** on Amerikan napaseuduissa monessa suhteessa samanlainen kun Vanhan mailman samoissa kohdissa. Laajoja tundroja, jotka kasvavat jäkälää, marjoja ja matalia pensaita, ulottuu 60° kohdalle saakka.

Tundraseudun eteläpuolella on Uuden mailman suuri *havumetsävyöhyke*, jossa kuusten ja honkain joukossa myöskin tavataan vähän koivuja ja leppiä. Viljeltyjä

seutuja on siellä jo paikkapaikoin. Ontarion ja St Lawrencejoen ympärillä on isoja peltomaita, joissa kasvataan parhaastaan vehnää.

Ilmanalan mukaan on Pohjois-Amerikan keskiosassa kaksi metsäseutua: isompi itäinen seutu, joka ulottuu Atlantista Mississipin länsipuolelle, ja pienempi läntinen seutu Tyynen meren rannalla. Näiden välissä on laaja aromaa, jossa on joitakuita erämaatilkkujakin. Kummassakin metsäseudussa kasvaa parhaastaan lehtimetsää, jonka seassa paikoin on havumetsää. Lehtipuita on siellä monenlaisia: tammia, vaahteria, saksanpähkinäpuita, plataaneja y. m. yleensä Euroopassakin tavattomia lehtipuita. Niiden lisäksi mainittakoon ihanakukkaiset magnoliat ja tulppaanipuut. Omituinen on se värien kirjavuus, joka on täällä nähtävänä syksyisin lehtimetsissä. Seudun havupuita ovat paitsi kuuset ja hongat myöskin sypressit. — Läntisissä vuoriseuduissa, joissa talvet ovat lauhkeat, kasvaa aina viheriöiviä lehtipuita, kasvaapa siellä myöskin suuren suuria havupuita, kuten mammutpetäjä, mailman suurin puu, joka saattaa kohota 140<sup>m</sup> korkeaksi.

Itäisessä metsäseudussa täyttää viljelys jo laajat alat. Maissi on tärkein viljalaji; sen ohessa viljellään pohjoisosissa vehnää, eteläosissa riisiä. Perunoita ja puunhedelmiä y. m. kasvatetaan pohjoisessa, etelänhedelmiä, sokuria, puuvillaa ja tupakkaa etelässä. Läntisessä metsäseudussa ei viljelys ole yhtä laajalle levinnyt. Siellä viljellään yleensä Etelä-Euroopan kasveja ja etenkin viiniä.

Mississipistä länteen on laajoja aallokkaita ruohokenttiä: prerioita. Lännempänä kalliovuorten kummallakin puolen olevilla tasangoilla on kasvikunta hyvin niukka, ja alisen Coloradon seudut ovat sateen puutteesta eräkaita. Koko laajassa aroseudussa on met-

siä vaan ylhäällä Kalliovuorilla, ja maa on vähän viljeltyä.

Mexikon ylätasanko on myöskin kuivaa aroa, jossa kasvaa omituisia kaktuskasveja ja agaaveja. Mutta reunavuorten rinteillä ja Keski-Amerikassa on hyvin rikas kasvikunta. Siellä kasvaa alempana palmuja sekä mahonki-, kautsukki- ja kaakkaopuita y. m. Siellä viljellään riisiä, troopillisia hedelmiä ja ryytejä, muun muassa kallista vaniljaa. Ylempänä nähdään aina-viheriöiviä lehtipuita, tammia, kastanjoita y. m. Siellä menestyvät monenlaiset viljat ja makeat hedelmät. Sieltä ovat maissi ja tupakka kotoisin.

Länsi-Intian saarilla on rehevä kasvikunta. Etenkin kasvavat koillis-pasaadin puoliset rinteet runsaasti metsää. Sokuri, kahvi, suloiset hedelmät ja oiva tupakka ovat saarten tärkeimpiä tuotteita.

**Eläinkunta.** Tundrojen eläimistö on köyhä. Jääkarhu, peura ja myskihärkä ovat tärkeimmät villit maaeläimet, eskimokoira on ainoa kotieläin.<sup>1</sup> Mutta sitä runsaammin on merissä hylkeitä, mursuja ja valaita, vesilintuja ja kaloja, etenkin turskia ja sillejä. Tyynestä merestä saadaan merileijonia ja merisaukkoja.

Hayumetsäseudussa on runsaasti turkkieläimiä ja ruoaksi kelpaavaa riistaa, jonka tähden se on mailman paraita metsäseutuja. Halutuimpia eläimiä ovat: majava, piisamirotta, supi eli pesukarhu, näätä ja ilves. Amerikan metsäin jyhkein petoeläin on harmaakarhu.

Yleinen petoeläin on puuma, ja eteläosissa asustaa jaguaari, jotka molemmat ovat jalopeuran ja tiikerin sukua, mutta paljon pienemmät niitä. Monenlaisia

<sup>1</sup> Mainittava on, että peura elää siellä ainoastaan villinä.



hirviä ja anttilooppeja on myöskin, mutta märehit-  
jöistä on tärkein muhkea biisonhärkä, joka elää lau-  
moissa prerioilla ja lähimetsissä. Linnusto on hyvin ri-  
kas. Huomattavia lintuja ovat kalkkunat, matka-  
kyyhkyset, jotka miljoonittain laskeutuvat maahan ja  
hävittävät seutuja, sekä sangen pienet, loistavat kolibrit.  
Monista matelijoista mainittakoon aroilla asuva kalkka-  
lokäärme ja eteläisissä joissa ja järvissä elävä kroko-  
tiili eli kaimaani. Länsi-Intiassa ei ole lainkaan isoja  
villieläimiä.

Pohjois-Amerikassa ei ollut ainoatakaan isoa koti-  
eläintä ennen eurooppalaisten sinne tuloa. Nyt siellä on  
joukottain meidän tavallisia kotieläimiä. Etenkin eläte-  
tään monin paikoin isoja laumoja sarvikarjaa ja si-  
koja, jonka tähden sieltä tuodaan runsaasti lihaa Eu-  
rooppaan. Kalkkuna on ainoa eläin, joka on Ameri-  
kasta tuotu Eurooppaan. — Mexikossa elätetään kaktus-  
kasveilla cochenillihyönteisiä, joista valmistetaan kau-  
nista punaväriä.

**Asukkaat.** Pohjois-Amerikan koko väkiluku on liki-  
main 90 milj.; kun pinta-ala on 22 milj.  $\square$  km, niin asuk-  
kaita on siis vaan noin 4 joka  $\square$  km:n osalla. Mutta  
väestö karttuu nopeasti eurooppalaisista, joita joukot-  
tain muuttaa maahan. Asutus on sielläkin hyvin epä-  
tasainen. Suurin osa asuu uloinna I:ssä ja E:ssä kun  
taas L:ssä ja P:ssä on suuria aloja melkein asumattomina.

Asukkaat saattaa jakaa 4 ryhmään: *alkuasukkaisiin*,  
*muuttaneisiin eurooppalaisiin* ja *neekereihin* sekä *sekakan-*  
*soihin*. Alkuasukkaat taas ovat osaksi *eskimolaisia* osaksi  
*intiaaneja*.

*Eskimolaiset* eli *innuitit* asuvat kapealla rannikolla  
Beringin meren ja Pohjoisen Jäämeren ääriellä Aleuteista  
Grönlantiin saakka. Ne luetaan tavallisesti mongoli-  
rotuun ja ovat hyvin Itä-Siperian kansain näköisiä

mutta heidän kielensä on intiaanien kielen sukua. Eskimolaiset ovat oikeata napaseudun kansaa. He asuvat talvella lumella peitetyissä maakuopissa, kesällä nahkatelteissä ja ovat kiireestä kantapäähän nahkaan puettut. Keveillä nahkaveneillään, kajakeillaan, he ajavat hylkeitä ja mursuja tai pyytävät kaloja, ja niistä he saavatkin koko elatuksensa. Sanomattomia vaivoja ja vaaroja on heidän alati kestäminen toimeentulonsa tähden. Grönlannin ja Labradorin eskimolaiset ovat kristittyjä.

*Intiaanit* olivat alkujaan Amerikan pääväestönä. Nykyään heitä on tuskin <sup>1</sup> 10 Pohjois-Amerikan koko asukasmäärästä. Ne saattaa elintapoihin ja sivistykseen nähdessä jakaa kahteen pääryhmään: villeihin metsästäjäkansoihin, jotka asuvat useina pieninä heimoina hajallaan pohjoisessa metsäseudussa ja „suuressa Lännessä“, sekä Mexikon ja Keski-Amerikan sivistyneisiin maanviljelijöihin. Villit intiaanit asuvat risumajoissa tai kuljetettavissa telteissä ja ovat kuuluisat tarkasta näöstään ja kuulostaan. He uskovat, että on olemassa korkein olento, jota he sanovat „suureksi hengeksi“, ja myöskin että elämä jatkuu kuolemankin jälkeen; mutta tähän uskoon on yhtynyt raaka taikausko, ja heidän jumalanpalveluksensa on enimmäkseen loitsimista. Kauheain hävityssotain ja etenkin tarttuvain tautien ja paloviinan kautta, joita kaikkia eurooppalaiset ovat maahan tuoneet, on villien intiaanein luku suuresti vähentynyt. — Mexikon ja Keski-Amerikan Intiaanit olivat jo ennen eurooppalaisten tuloa kohonneet melkoiselle sivistyskannalle. He viljelivät maata, hoitivat puutarhoja ja elivät järjestetyissä yhteiskunnissa suurissa kaupungeissa, joissa oli komeita rakennuksia. Näiden sivistyneiden intiaanien jälkeläiset ovat nyt kristityitä ja he elävät eurooppalaisten tavoin, mutta heidän hitautensa estää heitä

pääsemästä varallisiksi, ja he ovat taipuneet harvalukuisien eurooppalaisten hallittaviksi.

*Intiaanit* muodostavat erityisen ihmisrodun *intiaanirodun*. Heidän vartalonsa on iso ja siromuotoinen, kasvot ovat viisikulmaiset, otsa matala ja taakse päin kalteva, silmät pienet ja tummat, nenä iso ja monella kaareva, suu leveä, huulet ohuet. Hiukset ovat karkeat ja pikimustat, parrankasvu huono. Iho on ruskea vaihdellen vaaleanruskeasta kuparinväriseen ja mustanruskeaan saakka. Intiaanit ovat luonteeltaan tyyniä, synkkiä ja hyvin harvapuheisia. He ovat yleensä hitaita ja välinpitämättömiä, mutta jos heitä loukataan, niin he ovat kostonhaluisia ja verenhimoisia. Voitettuja vihollisia kohtelevat villit intiaanit törkeän julmasti; terävillä tapparoillaan tomahawkeilla, he nylkevät heidän kallonsa ja ripustavat nahan voitonmerkiksi vyöhönsä.

Pohjois-Amerikan väestöstä ovat useimmat *maahan muuttaneita eurooppalaisia*. Enimmät niistä ovat germaanilaisia etenkin *englantilaisia*. Nämä perustivat sinne noin 250 vuotta sitten uutis-asuntoja, joiden luku ja varallisuus nopeasti lisääntyi. Heidän jälkeläisensä, n. k. *yankeet*, vapauttivat noin 100 vuotta takaperin itsensä Englannin alammaisuudesta ja muodostivat tasavaltaisen liittovaltion, „Pohjois-Amerikan Yhdysvallat“, joka nyt käsittää koko keskiosan Pohjois-Amerikkaa. Senjälkeen on maahan muuttanut joukottain sekä *englantilaisia* ja *irlantilaisia* että myöskin muita Euroopan kansoja, etenkin *saksalaisia* ja *skandinaavialaisia*. Joka vuosi tulvailee yhä edelleenkin laumoittain „siirtolaisia“ Euroopasta Amerikkaan, ja he asettuvat enimmäkseen Canadian järvien ympärillä oleviin valtioihin ja „suureen Länteen“. Maahan muuttaneet rupeavat tavallisesti puhumaan Englannin kieltä, ja heidän jälkeläisensä ovat muuttuneet englantilais-amerikkalaisiksi. — Pohjois-Amerikan eteläosiin on muuttanut romaani-laista väkeä, enemmän *espanjalaisia*. Heidän jälkeläisensä, *kreolit*, ovat tätä nykyä vallitsevana kansana ja Espanjan kieli yleisenä kielenä Mexikossa, Keski-Ameri-

kassa ja Länsi-Intiassa. *Ranskalaisia* on vähän S:t Lawrencejoen alaosan varsilla, Mexikon lahden äärellä olevissa valtioissa ja Länsi-Intiassa.

*Neekerit* tulivat maahan alkuaan orjina, mutta ovat nyt kaikkialla vapaina. Lukuisimmin heitä on kaakkoisissa valtioissa ja Länsi-Intiassa, jossa he ovat monin paikoin väestön enemmistönä ja lisääntyvät nopeasti.

Pohjois-Amerikan eteläosissa on erittäin runsaasti *sekakansoja*. *Mulatteja*, jotka ovat valko-ihoisten ja neekerien sekoitusta, on hyvin paljon kaakkoisissa valtioissa, muuten heitä on useimmissa muissakin valtioissa. *Mestizejä*, jotka ovat valko-ihoisten ja intiaanien sekoitusta, on runsaasti Mexikossa ja Keski-Amerikassa. — Vielä on mainittava *kiinalaiset*, jotka ovat työväkenä tulleet suurissa joukoissa Tyynen meren rannalla oleviin valtioihin, ja joita siellä sanotaan kulis'eiksi.

**Valtiomuoto ja siirtokunnat.** Suurin osa Pohjois-Amerikkaa kuuluu itsenäisille valtioille, joiden hallitusmuoto on tasavaltainen. Ne ovat kaikki muodostuneet eurooppalaisista siirtokunnista. Ainoastaan pohjoisosissa ja Länsi-Intiassa on Euroopan valloilla enää alueita.

## Grönlanti [10,000 asuk.]

on Tanskan siirtokunta, jossa asuu kristittyitä *eskimolaisia* ja hiukan *tanskalaisia*. Maan tärkeimpiä tuotteita ovat: hylkeenrasva, hylkeennahka ja haahkan-untuvat.

## Britannian Pohjois-Amerikka.

Vähän pienempi kun Eurooppa;  $5\frac{1}{2}$  milj. asuk.

Rajat, katso kartasta! Maassa on kolme eri osaa; kutakin hallitsee englantilainen kuvernööri.

1. **Dominion of Canada** [dominjen ov kännädä] on valtioliitto, jolla on oma hallituksensa, oma parlamentti ja oma sotajoukko. Siinä on useita maakuntia, joista *Ontario* ja *Quebec* [kuibek], edellinen samannimisen järven rannalla, jälkimmäinen S:t Lawrencejoen varrella, ovat tärkeimmät. Mainitsemista ansaitsee myöskin viljarikas maakunta *Manitoba*, joka on Winnibeg-järvestä E:ään, ja kultarikas *Brittiläinen Columbia* Tyynen meren rannalla. — Paitsi englantilaisia asuu maassa ranskalaisia, jotka ovat ensinnä perustaneet sinne siirtokuntia, villejä *intiaaneja* ja *eskimolaisia*. Kauppa on vilkas: tärkeimpiä tuotteita ovat: turkikset, metsäntuotteet ja vilja. Maassa on monta rautatietä. Tärkein on Canadian pacifik-rata, joka yhdistää toisiinsa Atlantin meren ja Tyynen meren. — Kaupunkeja:

**Montreal** [montriol] S:t Lawrencejoen varrella. Iso kauppakaupunki, joka harjottaa vehnän ja puutavarain vientiä. Yliopisto. 190,000 asuk. — **Quebec** [kuibek] S:t Lawrencejoen varrella. Vilkas kauppakaupunki. Laiivanrakennusta. — **Halifax** Atlantin rannalla. Vilkaassa höyrylaivayhteydessä Englannin kanssa. — **Ottava**, S:t Lawrencejoen lisäjoen Ottavan varrella. Maan pääkaupunki.

2. **New Foundland**, kuuluisa suurenmoisesta turskanpyynnistä, jota harjotetaan rannikon edustalla suurilla matalikoilla.

3. **Bermuda-saaret**, joita käytetään maanpako-paikkana, ovat etelänhedelmistä rikkaat.

## Pohjois-Amerikan Yhdysvallat.

Vähän pienemmät kun Eurooppa; 63 milj. asuk.

Rajat, katso kartasta! Pohjois-Amerikan Yhdysvallat ovat liittovaltio, johon kuuluu 42 itsenäistä valtiota. Koko liittovaltiota johtaa 4:ksi vuodeksi valittu presidentti. Joka valtiota hallitsee kuvernööri. Sitä paitsi on 6 piirikuntaa, jotka ovat liittohallituksen välittömän hallinnon alaiset.

Täysi uskonvapaus vallitsee, ja Yhdysvalloissa on sentähden koko joukko eri kirkkokuntia ja lahkoja. Suurin osa on protestantteja; kuitenkin on paljon katalilaisiakin. Seurakunnat saavat itse asettaa ja palkata pappinsa.

Kansanvalistus on yleinen, ja korkeampaa opetusta varten on hyviä oppikouluja ja useita yliopistoja.

Amerikkalaisen yankeen tunnettu kestävyys ja työnhalu ovat saaneet kaikki elinkeinot hyvin kehittyneiksi. Aluksi elivät englantilaiset siirtoasukkaat pelkkinä maanviljelijöinä, farmer'eina, mutta kun maanjalometalli-, rauta- ja kivihiili-rikkaus on tullut tunnetuksi, ovat maanviljelyksen rinnalle kohonneet vuorityö, teollisuus ja kauppa, niin että Yhdysvallat ovat mailman tärkeimpiä sivistysmaita. Rauhan suojassa edistytään siellä jättiläis-askelin. Se näkyy muun-muassa niistä suurenmoisista töistä, joita on tehty liikkeen edistämiseksi. Tärkeimmät ovat ne kanavat, jotka yhdistävät suuret Canadan järvet Hudsoniin, Ohioon ja Mississippiin, ja ne kolme „Pacifik-rataa“, jotka liittävät Idän ja „etäisen Lännen“ valtiot toisiinsa. — Raha: 1 *dollari* = 100 *cent'iä* = *Sm.* 5: 35.

**Valtiot ja kaupungit.** Kaupan ja teollisuuden kukoistus on saanut kaupungit tavattoman nopeasti kasvamaan. Ne ovat sangen säännöllisesti rakennettuja ja muodoltaan yksitoikkoisia. Valtiot saattaa asemansa mukaan jakaa 4:ään ryhmään, niiden lisänä ovat piirikunnat.

*a) Atlantin rannalla:*

Niitä on yhteensä 17, ja ne saattaa jakaa kahteen osastoon: *aa)* pohjoispuoliset, Uuden Englannin valtiot: *Maine* [meen], *Vermont* [vermönt], *New Hampshire* [nju-hempshiir], *Massachusetts* [massatshuuset], *Rhode Island* [rood-ajlend], *Connecticut* [konneät-tiket]; *bb)* itä-rannikon keski- ja etelä-osissa: *New York* [nju-jork], *New Jersey* [nju-dshersi], *Pennsylvania* [-veenia], *Delaware* [delauuer], *Maryland*, *Virginia* ja *Länsi Virginia*, *Pohjois- ja Etelä-Carolina*, *Georgia*, *Florida* sekä yhdyspiiri *Columbia*.

Tämän alueen tärkeimmät valtiot ja kaupungit ovat:

**Massachusetts** [massatshuuset]; kaupunki:

**Boston** [bostn], Atlantin rannalla. Suuri kauppa- ja tehdaskaupunki. Eteviä oppilaitoksia. 400,000 asuk.

**New York** [nju-jork]; kaupungit:

**New York**, Hudsonin suussa. Mailman tärkeimpiä kauppa- ja tehdaskaupunkeja. Euroopasta-muuttajain pääpaikka. 10,000 tehdasta, etenkin kone- ja nahka-tehtaita. Amerikan väkirikkain kaupunki; 1½ milj. asuk. — Pääkadulla Broadway'lla [brooduee] näkee liikettä ja ahdingkoa samanlaista kun Lontoossa. — Aivan New Yorkin vieressä on monta suurta kaupunkia, muunmuassa:

**Brooklyn** [bruklin], *Longislannin* [longajlennin] saarella; suurenmoinen riippuva silta yhdistää sen New Yorkiin. — **Buffalo** [boffelo] Erie-järven ja samannimisen kanavan rannalla. Tärkeä sisämaan kauppakaupunki.

**Pennsylvania** [pensylveenia]; kaupungit:

**Philadelphia**, Delawaren varrella. Suuri tehdaskaupunki; petrooleumin vientiä. Kirjakaupan keskusta. Monta tärkeätä oppilaitosta. 1 milj. asuk. — **Pittsburg**, Ohion

varrella. Runsaita rauta- ja hiilikaivoksia sekä petrooleumilähteitä sisältävän seudun keskusta. Isoja rauta- ja teräskalu-tehtaita.

**Maryland** [merilend]; kaupunki:

**Baltimore** [beltimoor], Atlantista pistävän, pitkän lahden rannalla. Melkoinen kauppakaupunki, josta viedään paljon ulos tupakkaa.

**Columbia**, yhdyspiiri; kaupunki:

**Washington** [uoshingtn], Potomac-joen varrella. Yhdysvaltain pääkaupunki. Useita komeita rakennuksia, kuten: Valkea talo, presidentin asunto, ja Capitolium, kongressin kokouspaikka.

**Virginia**; kaupunki:

**Richmond** [ritshmönd], sisämaassa. Suuria tupakka-tehtaita. — Vuosien 1861 65 sisällisen sodan aikana eteläisten valtioitten pääkaupunki.

**Etelä-Carolina**; kaupunki:

**Charleston** [tsharlsten], Atlantin rannalla. Melkoista riissin ja puuvillan vientiä.

**Florida**; kaupunki:

**Pensacola**, Mexikon lahden rannalla. Paljon käytetty satamapaikka.

b) Etelärannalla olevat Golfivaltiot:

Näitä on 4, nim.: *Alabama*, *Mississippi*, *Louisiana* ja *Texas*.

Tärkein valtio on:

**Louisiana**; kaupunki:

**New Orleans** [nju-orlins], Mississippin suistomaassa. Melkoista puuvillan vientiä. 250,000 asuk. — Kaupungin asema on sangen epäterveellinen, ja se onkin „keltakuumeen“ pesä.

c) Sisämaan valtiot:

Näitä on yhteensä 17, nim.: aa) Mississippin itäpuolella: *Wisconsin* [uiskonsin], *Michigan* [mitshigen], *Ohio* [ohejo], *Indiana*, *Illinois*, *Kentucky* [kentökki] *Tennessee* [tenessii]; bb) Mississippin



länsipuolella: *Minnesota, Iowa* [ejova], *Missouri, Arkansas, Dakota, Montana, Nebraska, Kansas, Colorado* ja *New Mexiko*.

Tämän piirin tärkeimmät valtiot ja kaupungit ovat:

**Cleveland** [klivlend], viljavassa seudussa Erie-järven rannalla. Suuri, nopeasti kasvava kauppa- ja tehdas-kaupunki. **Cincinnati**, Ohion varrella; suunnattomia sianteurastuslaitoksia.

**Illinois**; kaupunki:

**Chicago**, Michigan-järven eteläpäässä. Suurin viljan ja karjantuotteiden vientipaikka. Isot laivat pääsevät S:t Lawrencejokea ja Niagarakanavaa myöten aina tänne saakka, ja toiselta puolen kaupunki on kanavan kautta Missisipin yhteydessä. 14:n rautatielinjan yhtymäkohta. Chicagoon ja länsipuolella oleviin lähikaupunkeihin ovat useimmat Skandinaaviasta ja Suomesta muuttaneet asettuneet. Siellä ilmestyy sekä suomalaisia että ruotsalaisia sanomalehtiä.

**Missouri**; kaupunki:

**S:t Louis** [sent-luis], lähellä Missourin ja Missisipin yhtymäkohtaa. Suurenmoista jokiliikettä. Keskisen pacific-radnan pääasema. 350,000 asuk.

d) Tyynen meren rannalla olevat eli Pacific-valtiot:

Näitä on 4: *Washington, Oregon, Nevada* ja *California*.

Tärkein valtio ja kaupunki on:

**California**; kaupunki:

**San Fransisco**, erään Tynen meren lahdelman rannalla; hyvä satama. Erittäin tärkeä kauppakaupunki. Vanhimman pacific-radnan loppukohta ja Itä-Aasiaan ja Austraaliaan kulkevain höyrylaivain lähtöpaikka. 320,000 asuk. — Californian rikkaiden kultakenttään löydön jälkeen kaupunki on sanomattoman nopeasti kasvanut. Kultaa, hopeaa ja elohopeaa, mutta vielä enemmän viljaa ja teollisuuden tuotteita viedään ulos. Suuri osa Kiinan teetä ja silkkiä tulee nykyään San Franciscon kautta Eurooppaan

e) Piirikunnat ovat melkein kaikki ylätasangoilla Kalliovuorten luona.

aa) 4 järjestettyä piirikuntaa ovat: *Idaho*, *Wyoming* [uajoming], *Utah* [juutta] ja *Arizona*. bb) 2 järjestämätöntä piirikuntaa: *Intiaanipiirikunta*, joka on keskisen Arkansas-joen ja Red River'in varsilla, ja jossa asuu vaan intiaaniheimoja; *Alaska*, jossa asuu intiaaneja ja eskimolaisia sekä hiukan venäläisiä.

Mainittavin on **Utah** [juutta], johon mormoonit ovat rakentaneet kaupungin Suuren Suolajärven rannalle.

## Mexikko.

Noin 5 kertaa niin suuri kun Suomi;  $11\frac{1}{2}$  milj. asuk.

Rajat, katso kartasta! Mexikko oli ennen Espanjan siirtokunta, josta syystä maassa vieläkin ovat vallitsevina espanjalaisten jälkeläiset *kreolit*, heidän kielensä, espanjankieli, ja heidän uskontonsa, katolin-usko. Mutta väestön enemmistö on *intiaaneja* ja *mestizejä*. Vuositamme alussa Mexikko irtaantui Espanjasta ja muodostui Yhdysvaltain mallin mukaan liittotasavallaksi, mutta maata ovat sen jälkeen alati häirinneet sisäiset sodat ja levottomuudet. Henki ja omaisuus ovat sentähden hyvin vähän taattu, törkeä tietämättömyys ja taikausko ovat yleisiä. Kun sen lisäksi hyviä satamia, teitä ja etenkin toimeliaisuutta puuttuu, niin kaikki elinkeinot ovat alhaisella kannalla tässä luonnon runsaasti varustamassa maassa. Viime aikoina on kuitenkin muutamia rautateitä rakennettu. Hopea on tärkein vientitavara, sitten kulta, kahvi ja vanilja. Kaupunkeja:

**Mexikko**, ylätasangolla umpilaaksossa kahden järven välissä. Pääkaupunki; yliopisto. Hyvin rakennettu; monta komeata kirkkoa. Rautatie satamakaupunkiin

*Vera Cruz*'iin ja Tyynelle merelle. — Lähistöllä on rautatieita, jotka ovat jäännöksiä Mexikon muinoiselta sivistyskansalta *atztekeilta*. **Guanajuato** [guanahhuato], ylätasangolla Mexikosta Lu:seen. Rikkaita hopeakaivoksia.

## Keski-Amerikan Tasavallat.

Yhteensä vähän isommat kun Suomi. —  $2\frac{1}{2}$  milj. asuk.

Karaibin meren ja Tyynen meren välisellä kapealla kannaksella on 5 tasavaltaa, jotka myös ovat ennen kuuluneet Espanjalle. Niissä asuu parhaastaan *intiaaneja* ja *mestizejä*; *kreoleja* ja *eurooppalaisia* on vähän. Kuuma, epäterveellinen ilmanala ja moskittoparvet tekevät avaroita aloja pohjoisosissa asumattomiksi; kaupungit ovat sentähden, kuten asukkaatkin, enimmäkseen etelärannalla. Sisäiset levottomuudet ja toimetttömyys ovat täälläkin ehkäisseet elinkeinojen kehkeytymistä, joten tästä metalli- ja metsä-rikkaasta maasta saadaan vaan vähän vientitavaroita, parhaastaan mahonkia, kahvia, indigoa ja cochenillia; sekä myöskin nahkoja ja jaloja metallalleja.

Mainitut 5 tasavaltaa ovat:

1. **Guatemala**, uloinna Lu:ssa; sen väkiluku on suurin.
2. **San Salvador**, Guatemalasta Et:ään, Tyynen meren rannalla; pienin mutta tiheimmin asuttu ja paraiten viljelty valtio.
3. **Honduras**, samannimisen, Karaibin merestä pistävän lahden rannalla.
4. **Nicaragua**, samannimisen ison järven ympärillä.
5. **Costarica**, Panaman lahden rannalla.

Englannin hallussa on **Brittiläinen Honduras**, samannimisen lahden kaita länsirannikko; sieltä saadaan mahonkia.

## Länsi-Intia.

Kaikki saaret yhteensä  $2\frac{1}{2}$  Suomesta;  $41\frac{1}{2}$  milj. asuk.

Kun Kristoffer Kolumbus saapui Länsi-Intian saarille, ne olivat aarniometsäin peittämät, ja niissä asui *intiaaneja*. Mutta kun eurooppalaiset alkoivat siellä maata viljellä, niin intiaanit, jotka eivät kestäneet kovaa orjuuttaan, hävisivät sieltä kokonaan, ja metsätkin katosivat laajoilta aloilta. Intiaanien sijaan tuotiin sitten neekerijoria Afrikasta, mutta metsien sijalla on nyt monin paikoin kuivia aroja. Espanjan siirtokunnissa on „valkoisia“ vielä vähän enemmän kun puolet väestöstä, mutta muissa eurooppalaisten alueissa heitä on tuiki vähän, ja saarten asukkaat ovat parhaastaan vapaita neekereitä ja *mulatteja*, jotka ovat melkein kaikki kristityitä. Kaikkien saarten tärkeimpiä vientitavaroita ovat: sokuri, kahvi ja tupakka.

1. *Espanjan alueita* [2 milj. asuk.] ovat: **Cuba** ja **Puertorico**; kaupunki:

**Habana** [avanna], Cuban luoteisrannalla. Kehutuita sikarritehtaita.

2. *Britannian alueita* [ $1\frac{1}{4}$  milj. asuk.], ovat: **Jamaica**, useat Vähistä Antilleista, joista suurin on **Trinidad**, sekä **Bahamasaaret**.

3. *Ranskan alueita* [350,000 asuk.] ovat: **Guadeloupe** [guadlup] ja **Martinique** [martinik].

4. *Hollannin alueita* [40,000 asuk.] on: **Curacao**. y. m. Vähiiä Antilleja.

5. *Tanskan alueita* [35,000 asuk.] ovat: **S:t Thomas** ja kaksi muuta pientä saarta. **S:t Thomas'**illa on oivalinen, paljon käytetty satama.

Haitin saarella on kaksi itsenäistä tasavaltaa, joiden väestö on melkein yksinomaan neekerejä ja mulatteja, nim.:

1. **Haiti**, länsirannalla; siinä asuu ranskankieltä puhuvia neekerejä, ja

2. **San Domingo**, saaren itäosassa; vallitseva väki on espanjankieltä puhuvia mulatteja.

## II. Etelä-Amerikka.

**Rannikko.** Etelä-Amerikka on, samoin kun Afrikka, iso, eheä maatönkä, joka kapenee vähitellen etelään päin. Etelä-osa on siis pitkämäinen niemimaa, *Patagonia*. Meri on hyvin vähän uurtanut rannikkoa. Suurin lahti, *Mara-caibo-lahti*, pistää *Karaibin merestä* pohjoisrannikkoon. Atlantin rannat ovat muuten enimmäkseen matalia ja mutapankkojen ja laguunien reunustamia. Mutta noin keskikohdalta rannikko on korkeata, ja siinä on kaunis *Rio Janeiron lahti*, jonka rannalla Etelä-Amerikan suurimman jälkeinen kaupunki on. Tyynen meren rannikko on enimmäkseen korkea ja jyrkkä, mutta sileä ja hyvistä satamista köyhä. Pohjoisinnä on *Panaman lahti* ja keskikohdalla avoin *Arican mutka*. Mutta uloinna etelässä, jossa rannikko on matalampaa ja länsituulet alati vierittävät vankkoja aaltoja maata vasten, ovat kalliot särkyneet, ja sinne on muodostunut *Patagonian saaristo*, jonka jyrkät, lumipeittoiset tunturit ja niihin muodostuneet syvät vuonot muistuttavat Norjan maisemia. *Magalhaenin salmi* [magaljain] erottaa mantereesta suuren *Tulimaan saaren*, jonka edustalla on eräällä kalliosaarella Amerikan etelä-kärki *Kap Horn*. Idempänä ovat Atlantissa matalat *Falklannin* [folklennin] saaret.

**Pinnanmuodostus.** *Cordillerit*, jotka alenevat melkoisesti *Panaman kannaksella*,<sup>1</sup> kohoavat Etelä-Amerikassa, jossa niitä sanotaan *Andeiksi*, vielä korkeammiksi kun Pohjois-Amerikassa. Ne kulkevat lähellä länsirantaa kautta koko maanosan ja laskeutuvat äkkijyrkkinä Tyyntä merta kohden, mutta alenevat loivasti idänpuoliseen alankoon päin. Uloinna pohjoisessa ovat Andit haarautuneet useaan jonoon, joista itäisin, *Venezuelan rantavuori*, on Karaibin meren rannalla. Muuten on Andein pohjois- ja keski-osissa kaksi rinnakkain kulkevaa pääjonoa, joiden välissä on ylätasankoja, mutta jotka paikka paikoin yhtyvät vuorensolmuiksi. Huomattavimmat ylätasangot ovat: *Quiton ylätasanko* [kito], joka on päiväntasaajan kohdalla, ja *Titicacan ylätasanko* [4,000<sup>m</sup>] *Arican* mutkan itäpuolella. Etelämpänä on Andeissa vaan yksi pääjono, joka kohoaa uudelleen *Tulimaassa*. Andeilla on jono mahtavia, osaksi sammuneita osaksi vielä palavia tulivuoria ja muita huippuja, jotka ulottuvat korkealle lumirajan yläpuolelle. *Quiton ylätasangon* reunassa ovat kauniit *Chimborazo* [tshimborasso; 6,400<sup>m</sup>] ja *Cotopaxi* [kotopatshi], joista edellinen on sammunut, jälkimmäinen palava tulivuori; etelämpänä on *Aconcagua* [6,800<sup>m</sup>], Etelä-Amerikan korkein vuorenhuippu. Ei missään ole maanjäristykset niin tavallisia kun Etelä-Amerikassa.

Etelä-Amerikan itäpuolen täyttää suureksi osaksi kaksi eri ylänköä, *Guayanen* ja *Brasilian ylänkö*. Niissä on kummasakin laajoja ylätasankoja, ja niillä vuorijonoja, jotka enimmäkseen ovat rannikon suuntaisia.

<sup>1</sup> Tässä, ainoastaan 85<sup>m</sup> korkeassa notkossa on nyt rautatie, ja siihen rakennetaan parhaillaan kanavaa, joka on yhdistävä kaksi valtamerta; tämä yritys on paljon vaikeampi kun Suezin kanavan kaivaminen.

Etelä-Amerikan vuoret ovat erittäin rikkaat metalleista ja muista kalliista mineraaleista. Andit ovat vanhastaan kuuluisat kulta-, hopea- ja vaski-rikkaudestaan; Brasilian ylänkö sisältää kultaa ja timantteja.

Etelä-Amerikan sisä- ja keskiosassa on mailman suurin yhtenäinen alanko. Se jakaantuu kolmeen suureen jokialueeseen, joiden väliset vedenjakajat ovat sangen matalat, paikoin niitä ei ole ollenkaan. Itään päin tämä alanko ulottuu jokien suiden kohdalla Atlantiin saakka, mutta Tyynestä merestä sen erottavat Andein tunturit.

**Järvet ja joet.** Andein ylätasangoilla ja niiden itärinteillä on paljon järviä; monelta puuttuu laskujoki, ja vesi on sentähden suolaista. Suurin on *Titicaca*.

Tyyneen mereen laskee likeisiltä Andeilta vaan lyhyitä kohisevia tunturipuroja. Mutta sitä suurempia ovat ne joet, joihin kokoontuu vettä osaksi Andein itäpuolelta osaksi itäisistä vuorimaista, ja jotka laskevat Atlantiin. Suurimmat ovat:

*Orinoco*, joka alkaa Guayanen ylängöltä, juoksee kaarena sen länsi- ja pohjoisreunaa pitkin ja muodostaa suuren, rämeisen suistomaan.

*Amazonjoki* alkaa Andeilta, juoksee ensin pitkän matkan P:seen ahtaassa tunturilaaksossa, katkaisee vuoret muodostaen kovia koskia ja kulkee sitten I:ään yhä kasvauen lisäjoista, joista useat ovat Reiniä suuremmat, sekä laskee kahta leveätä, suppilomaista suuhaaraa myöten Atlantiin. Joki on monin paikoin täynnä saaria. Monista isoista lisäjoista mainittakoon: vas. *Rio Negro*, jonka eräs sivuhaara yhdistää Orinocoon, ja oik. *Madeira*.

Amazonin jokialue on mailman suurin, se on lähes Euroopan kokoinen. Joki on jo kaukana suustaan 10km leveä, ja höyrylaivat pääsevät kulkemaan sitä pitkin 4,000km. Sen laaja

suu on enemmän merenlahden kun joen kaltainen. ja vuoksi ja luode tuntuvat kauas jokeen. Omituinen on se ottelu, joka luoteen aikana syntyy alas virtaavan jokiveden ja merestä kohisten vyöryvän nousuveden välillä.

*Rio de la Plata* on *Paraguay*, *Parana* ja *Uruguay* jokien yhteinen laaja suu. Mainitut joet tulevat Brazilian ylängöltä. *Paraguay* saa alkunsa rikkaasta timantti-seudusta, ja höyrylaivoilla pääsee sinne asti.

Näiden alankojokien lisäksi mainittakoon vielä pari isoa ylänköjokea.

*Magdalena* juoksee pohjoista kohden ihanassa laaksoissa Andein kahden rinnakkaisharjun välillä ja laskee Karaibin mereen.

*San Francisco* juoksee Brazilian ylängöllä ensin Kl:sen sitten Kk:oon päin ja laskee Atlanttiiin.

**Ilmanala.** Etelä-Amerikka on suurimmaksi osaksi kuumassa vyöhykkeessä; ainoastaan kapea eteläosa on eteläisessä lauhkeassa vyöhykkeessä. Ilmanala on sentähden pohjoisessa kuuma ja vielä uloinna etelässäkin hyvin lauhkea. Ylhäällä Andeilla on päiväntasaajan seuduissa aina kevät; siellä ovatkin sentähden suurimmat kaupungit.

Amazonin suuressa alangossa ja Andein itärinteillä päiväntasaajan kohdalla sataa kesällä kauvan ja runsaasti. Kosteutta lisää ja ylläpitää siellä mereltä puhaltavat pasaatituulet sekä suurista joista ja laajoista, mehevistä aarniometsistä kohoavat usvat. Runsaaimmin sataa itärannikon reunavuorilla, mutta pasaatituulien kosteus ei ulotu reunavuorten takana oleviin Brazilian ylätasankoihin eikä Orinocoon tasankoihin, jonka tähden nämä ovatkin savanneja.

Länsirannikon keskikohta on melkein sateetonta ja erämaan tapaista, kun eräs kylmä merenvirta jäähdyttää ilmaa ja tekee sen kuivaksi. Mutta pohjoisempana ja



etelämpänä sataa runsaasti, ja maata peittävät tiheet metsät. Kun Patagoniassa aina tuulee lännen puolelta ja tuulet kadottavat kosteutensa kulkiessaan Andein yli, on maan itäosa vähäsateinen ja metsätön.

**Kasvi- ja eläinkunta.** Erilaisten korkeus- ja ilmanala-suhteiden mukaan ovat kasvi- ja eläinkunnat hyvin erilaiset eri seuduissa, mutta ylimalkaan ne ovat runsaat.

*Andein* pohjois-osissa on ihania troopillisia metsiä, joissa kasvaa palmuja, mahonki- ja kaakkaopuita y. m. Kostealla itäpuolella on myöskin suuria metsiä, ja sieltä on kotoisin kiinapuu. Mutta tuntureita peittävät alppiyrtit ja ruoho, ja siellä tavataan laama-eläimiä, joita pidetään kesyinäkin. Siellä väijyy myöskin saalistaan iso kondoori. Eteläisen metsäseudun yleisin lehtipuu on aina-viheriöivä pyökki. Ylempänä kasvaa havumetsää. Alankomaan kolmella jokialueella on kulakin eri nimensä ja erilainen luontonsa.

*Llanos'*eiksi [*ljanos*] sanotaan Orinocon pohjoisella ja läntisellä puolella olevia lakeita, metsättömiä alankoja. Sadeaikana niissä kasvaa pitkää heinää, ja siellä elää isoja laumoja metsistyneitä hevosia ja härkiä. Mutta sateettomana aikana *Llanosit* ovat auringon polttamia erämaita.

*Selvas'*eiksi sanotaan Amazonin alangon suunnattoman laajoja aarniometsiä. Rehevyydessä ja laajuudessa niillä ei ole vertoja. Puut, joista mainittakoon monet eri palmu-lajit, ovat siellä erittäin korkeita, ja latvat muodostavat toisiinsa yhtyneinä tiheän lehti-laen. Sen alapuolella on ilma sangen hikininen ja aina hämärä. Paljasten puunrunkojen ympärille on kiertynyt kaunis-kukkaisia köynnöskasveja, liaaneja, joista on muodostunut läpipääsemätön viita. Maa on savinen ja niljakas. — Näissä metsissä viihtyvät paraiten kiipeävät, lentävät ja matelevat eläimet. Ylhäällä puissa vilisee apinoita

ja papukaijoja, jotka pitävät hirveätä melua. Siellä hiiviskelee jaguari ja siellä matelee jättiläiskäärme. Kirjavia lintuparvia ja kiiltäviä hyönteisiä leijailee sinne tänne. Amerikalle omituisia ovat: laiskainen, vyötiäinen ja muurahaiskarhu.

*Pampas'*it ovat La Platajoen varsilla ja ovat, niinkun Llanositkin, laajoja ruohokenttiä, joilla temmeltää metsistynyttä karjaa laumottain. — *Patagonian aroja* peittävät jääkauden aikuiset vierinkivet ja sora, ja siellä kasvaa piikkisiä pensaita ja ohdakkeita. Aroilla elää eräs laamaeläin, vikunja, ja Amerikan strutsi.

Viljelys on saanut vasta vähän alaa Etelä-Amerikassa. Viljeltyjä tilkkuja näkee parhaastaan ylätasangoilta. Tärkein on kahvin ja sokurin viljelys, sen jälkeen kaakkaon, vaniljan, puuvillan ja tupakan, jotka viimeainitut ovat kotoisin Amerikasta. Perunat ja bataatit sekä maniokin eli kassava-pensaanjuurista valmistetut jauhot ovat tärkeitä alkuasukasten elatusaineita. Nämä kasvit ovat myöskin sieltä kotoisin. Tärkein viljalaji on maissi, mutta eurooppalaisiakin viljoja kasvatetaan hyvällä menestyksellä. Banaaneja ja muita herkullisia hedelmiä käytetään myöskin ravintona.

Ainoa kotieläin, joka intiaaneilla oli ennen eurooppalaisten tuloa, oli *laama*, jota vieläkin pidetään kesynä. Siitä alkuasukkaat saavat maitoa, lihaa ja karkeita villoja, ja se on myöskin heidän vetojuhtansa. Nyt on maahan tuotu kaikkialle eurooppalaisia kotieläimiä, ja ne ovat siellä lisääntyneet niin, että isoja laumoja metsistyneitä härkiä ja hevosia kuljeksii pitkin Llanoseja ja Pampaseja.

**Asukkaat.** Vaikka Etelä-Amerikka on rikas luonnon-tuotteista, sekä mineraali- että kasvikkunnasta, on se harvaan asuttua. Koko asukasluvun otaksutaan olevan noin

30 milj., ja kun se on hajaantunut lähes 18:lle milj. □<sup>km</sup>lle, niin ei tule täyteen kahta henkeä □<sup>km</sup>lle. Tiheimmin ovat asuttuja matalain ja epäterveellisten rannikkojen vieressä olevat ylätasangot, harvimmassa on väkeä suurissa aarniometsissä.

Kuten Pohjois-Amerikan, saattaa Etelä-Amerikankin väestön jakaa *intiaaneihin*, *maahan muuttaneisiin eurooppalaisiin* ja *neekereihin* sekä *sekakansoihin*.

Etelä-Amerikankin *intiaanit* olivat Eurooppalaisten tullessa osaksi villejä osaksi sivistyneitä maanviljelijöitä ja sellaisia he ovat vielä tänäkin päivänä. Sisämaan intiaanit elävät metsästyksellä ja aarniometsäin hedelmillä. Arojen intiaanit ovat taitavia ratsastajia, jotka lassolla, pitkällä suopungilla, pyytävät metsistynyttä karjaa tai laamoja. *Tulimaalaiset*, jotka ovat mailman kehittymättömmimpiä kansoja, elävät kalastuksella ja verhoavat itsensä eläinten nahoilla. — Etelä-Amerikan luoteiset intiaanit, muunmuassa Perun *quichuakansa* [kitshua], olivat muodostaneet järjestettyjä yhteiskuntia, ja niitä aikoja todistavat vielä komeat rakennukset. Näiden sivistyneiden intiaanien jälkeläiset elävät vielä nytkin samoissa seuduissa maanviljelijöinä ja ovat kääntyneet kristinuskoon.

*Maahan muuttaneet eurooppalaiset* ovat enimmäkseen *espanjalaisia* ja *porttukalilaisia*, joiden jälkeläisiä sielläkin sanotaan *kreoleiksi*. Espanjalaiset valloittivat Etelä-Amerikan länsiosan ja asettuivat sinne asumaan, ja siellä on Espanjan kieli vieläkin vallitsevana. Porttukalilaiset valloittivat itäosat, ja Porttukalin kieli on siellä kirjakielenä ja yleisenä puhekielenä. Kaakkoisosiin on myöhemmin siirtynyt paljon väkeä Italiasta ja Ranskasta. Roomanilaisten kansojen mukana on Rooman katolinen usko päässyt Etelä-Amerikassa vallitsevaksi.

*Neekerejä* on ainoastaan Etelä-Amerikan trooppillisissa osissa, lukuisimmin koillisrannikolla. He ovat nyt

jo vapaita paitsi Brasiliassa, ja sielläkin orjuus vähitellen lakkautetaan.

*Sekakansoja*, enimmäkseen *mestizejä* sitten *mulatteja* ja muita, on noin puolet väestöstä.

**Valtiot ja kaupungit.** Kuten Mexikossa ja Keski-Amerikassa, vapauttivat Etelä-Amerikankin espanjalaiset koloniat itsensä emämaasta vuosisatamme alussa ja muodostuivat Yhdysvaltain mallin mukaan tasavalloiksi. Brasilia erosi samaan aikaan Porttugalista ja muodostui yksivallaksi, jonka hallitsija sitten otti keisarin nimen, mutta sekin on aivan äskettäin julistettu tasavallaksi. Nykyään on Etelä-Amerikassa 10 itsenäistä valtiota tai valtioliittoa ja yksi eurooppalainen siirtokunta-alue. Sisämaassa ovat rajat vielä sangen epävarmat ja riidan-alaiset. Sisäiset levottomuudet estävät näiden luonnostaan rikkaiden maiden kehkeytymistä.

### A. *Itsenäisiä valtioita.*

#### 1. **Venezuela**<sup>1</sup> [2 milj. asuk.]

on Orinocon ympärillä. Rajat, katso kartasta! Maa on liittotasavalta, *Venezuelan Yhdysvallat*, jota hallitsee presidentti. Aukkaat ovat neekereistä, intiaaneista ja valkoihoisista muodostunutta *sekakansaa*. Tärkeimmät tuotteet ovat: kahvi, kaakkao, puu-aineet, karja ja nahat. — Pääkaupunki:

**Caracas**, korkealla vuorilaaksossa, jossa usein on maanjäristyksiä. — Rautatie satamakaupunkiin **La Guayraan** Karaibin meren rannalla. Suurta kahvin vientiä.

<sup>1</sup> *Venezuela* „pikku Venezia“; saanut sen nimen eräästä paaluille rakennetusta rantakylästä, jolle maan ensimmäiset löytäjät antoivat mainitun nimen.

## 2. Columbia<sup>1</sup> [4 milj. asuk.],

Magdalenajoen ympärillä. Rajat, katso kartasta! Se on tasavalta. Aukkaista on  $\frac{2}{3}$  *mestizejä*, vähempi määrä *valko-ihoisia*, *neekerejä* ja villejä *intiaaneja*. Päätuotteet ovat: tupakka, kiinankuori ja kautsukki,<sup>2</sup> nahat, helmet ja jalot metallit. — Kaupunkeja:

**Bagota**, eräällä ylätasangolla. Pääkaupunki. — **Panama**, samannimisellä kannaksella Tyynen meren rannalla. Rautatie kannaksen poikki **Colon**'iin Karaibin meren rannalle.

## 3. Ecuador [1½ milj. asuk.],

Tyynen meren rannalla ekvaattorin (päiväntasaajan) kohdalla, josta nimikin. Rajat katso kartasta! Maa on tasavalta. Aukkaat ovat *intiaaneja* ja *sekakansoja*. Tärkein tuote on kaakkao. Pääkaupunki:

**Quito**, samannimisellä hedelmällisellä ylätasangolla. Usein maanjäristyksiä. — Satamakaupunki: **Guayaquil** [guajakil], Tyynen meren rannalla. Kaakkaon vientiä.

## 4. Peru [3 milj. asuk.],

länsirannikolla ja yllisen Amazonin ympärillä. Rajat katso kartasta! Tasavalta. Aukkaista ovat enemmät kun puolet *intiaaneja*, vähemmän on *sekakansoja* ja *kreoleja*. Tärkeimmät tuotteet ovat: guano, salpetteri, sokuri, laaman villat ja jalot metallit. — Kaupunkeja:

**Lima**, lähellä rantaa; maan pääkaupunki. Yliopisto.

Rautatie moneen kaupunkiin. — **Callao**, [kaljao], Liman satamakaupunki. — **Cuzco**, eräällä vuorensolmulla. Inkan entinen pääkaupunki. Lähellä komeita raunioita.

<sup>1</sup> Saanut nimensä Amerikan löytäjästä Kristoffer Kolumbuksesta.

<sup>2</sup> Kautsukki on erään trooppillisen puun kuivunutta mehua.

5. **Bolivia**<sup>1</sup> [2 milj. asuk.]

on Andein ylätasangoilla ja ylisen Madeiran varsilla, jota myöten pääsee laivoilla sinne asti. Rajat, katso kartasta! Tasavalta. Aukkaina on *intiaaneja*, *valkoihoisia* ja *mestizejä*. Päätuotteita ovat: jalot metallit, kiinankuori ja villat. — Kaupunkeja:

**La Paz**, Titicacan ylätasangolla, lähellä järven itärantaa. **Potosi**, hopeakaivoksia. Tämä kaupunki on yhtä korkealla kun Jungfraun huippu.

6. **Chile** [tshiile; 3 milj. asuk.],

kaita, hyvin pitkä Tyynen meren rannikko. Rajat, katso kartasta! Chile on Etelä-Amerikan paraiten järjestetty ja kukoistavin tasavalta. Aukkaat ovat enimmäkseen *sekakansoja*, *espanjalaisia kreoleja* ja *maahan muuttaneita eurooppalaisia*, muun muassa paljon *saksalaisia*. Päätuotteita ovat: salpetteri, vehnä, metallit, etenkin vaski, villat ja nahat. Valistus on sangen hyvä, ja varallisuus melkoinen. — Kaupunkeja:

**Santiago**, eräällä ylätasangolla. Maan pääkaupunki. Yliopisto. 200,000 asuk, — Rautatie sekä Atlantin että Tyynen meren rannalle. — **Valparaiso** [„Paratiisin laakso“] Tyynen meren rannalla. Länsirannikon tärkein kauppa-kaupunki. Säännöllisessä höyrylaivayhteydessä Hampurin ja Liverpoolin kanssa.

7. **Argentina**<sup>2</sup> [4 milj. asuk.],

Paranan alaosan varsilla Andeihin saakka Leen päin. Argentinaan kuuluu myöskin itäinen ja suurin osa *Patagoniaa*. Katso tarkemmin rajoja kartasta! Maa on liit-

<sup>1</sup> *Bolivia* on saanut nimensä vapaudensankarista Simon Bolivar'ista.

<sup>2</sup> *Argentina* hopeamaa.

totasavalta. Aasukkaat ovat *mestizejä* ja *maahan muuttaneita eurooppalaista*, joista paljon *italialaisia*. Omituinen on sekakansa *gauchos* [gautshos], puoliraaka paimenkansa, joka paimentaa karjaa Pampaseilla ja viettää suurimman osan aikaansa hevosen selässä. Karjantuotteet, kuten villat, tali, nahat ja liha sekä vilja ovat tärkeimmät vientitavarat. Liiton pääkaupunki:

**Buenos Ayres** [„Hyvä ilma“], leveän La Platan varrella. Yliopisto. Suuri kauppakaupunki;  $\frac{1}{2}$  milj. asuk. — Säännöllisessä höyrylaivayhteydessä Euroopan kanssa; 8 rautatietä sisämaahan. Kaupunki on muodoltaan uuden-aikaisen eurooppalainen.

#### 8. Uruguay [ $\frac{1}{2}$ milj. asuk.]

Uruguayn ja Atlantin välissä. Tasavalta. Aasukkaat ovat *gauchos*-kansaa ja *maahan muuttaneita eurooppalaisia*, enimmäkseen *italialaisia* ja *ranskalaisia*. Karjantuotteita. — Pääkaupunki.

**Montevideo**, La Platan pohjoisrannalla. Melkoinen kauppakaupunki; karjantuotteiden vientiä.

#### 9. Paraguay [ $\frac{1}{2}$ milj. asuk.],

Paraguayn ja Paranan välissä. Tasavalta. Aasukkaat ovat *mestizejä* ja *intiaaneja*. Tuotteita: paraguay-tee ja tupakka. — Pääkaupunki:

**Asuncion**, Paraguayn varrella. Vanha kaupunki, jesuiittain perustama.

#### 10. Brasilia [14 milj. asuk.],

käsittää suurimman osan Amazonin jokialuetta ja koko Brazilian ylängön. Rajat, katso kartasta! Valtakunta on aivan äskettäin muutettu liittotasavallaksi. Aasukkaat ovat *porttukalilaisia kreoleja*, *sekakansoja* sekä *mestizejä* että *mulatteja*, *neekerejä* sekä noin  $\frac{1}{2}$  milj. *villejä intiaaneja*. Maan päätuotteet ovat: kahvi, jota saadaan yhtä pal-

jon kun koko muusta mailmasta yhteensä, sokuri, tupakka, väripuu, nahat, jalokivet ja metallit. Kaupunkeja:

**Rio Janeiro** [shaneiro], ihanalla paikalla samannimisen lahden rannalla; oivallinen satama. Maan pääkaupunki. Erittäin tärkeä kauppakaupunki; suurimmat kahvimarkkinat. 400,000 asuk. — **Bahia**, Atlantin rannalla. Melkoinen kauppakaupunki, jossa enimmäkseen asuu neekerejä. — **Pernambuco**, Atlantin rannalla. Viedään ulos bresiljaa, erästä väripuuta, josta Brasilian nimi on saatu. — **Para**, Amazonin suussa. Paljon käytetty satamakaupunki.

### *B. Eurooppalaiset siirtokunnat.*

**Guayana** [350,000 asuk.],

pohjoisrannikolla, Atlantin rannalla. Maa on jaettu Englannin, Ranskan ja Alankomaiden kesken, joilla siitä kuitenkin ei ole suurta hyötyä, sillä kasvitarhat ovat orjuuden lakkauttamisen jälkeen päässeet rappeutumaan. Asukkaina on enimmäkseen neekerejä, sitten kiinalaisia, intiaaneja ja vähän eurooppalaisia. Päätuotteet ovat maustimet.

## Austraalia.

Austraalia ei ole kaukana Vanhan mailman mantereesta; sen yhdistää saariryhmä sillan tavoin Aasian kaakkois-kulmaan. Mutta Euroopasta Austraalia on kauempana kun mikään muu maanosa, ja ennen päästiin vaan pitkiä kiertoteitä Hyväntoivon niemen tai Kap Hornin kautta sinne meritse. Sentähden Austraalia onkin vasta viimeiseksi tullut Euroopassa tunnetuksi. Ja vasta meidän aikanamme, kun Austraalian kultakentät ovat tul-



leet tunnetuiksi, on eurooppalaisia sinne tulvailut. Jo nyt ovat eurooppalaiset Austraalian mantereella enemmistönä ja niiden luku lisääntyy nopeasti uusien muutosten kautta. Nyt on Euroopan ja Austraalian välinen tiekin entistä lyhempi, kun päästään kulkemaan Suezin kanavan kautta, ja vielä helpommaksi näiden maanosain välinen yhteys tulee, kunhan Panaman kanava saadaan valmiiksi.

Austraaliassa on kaksi erilaista ja erisuuruista pääosaa: *Austraalian manner* ja siihen kuuluvat rantasaaret, joista *Tasmania* on suurin, sekä *Austraalian saaristo* eli *Polynesia*. Yhteensä ovat Austraalian manner ja sen saaristo 9 milj. □<sup>km</sup> suuret; Austraalia on siis vaan hiukan pienempi kun Eurooppa.

## I. Austraalian manner.

**Rannikko.** Austraalian manner on suuri, jotenkin ehyt-rantainen maatönkä, jota rajoittaa P:ssä, L:ssä ja E:ssä Intian meri, I:ssä Tyyni meri. Pohjoispuolelta pistää maahan leveä *Karpentarian lahti*; sen itäpuolella on *Yorkin niemi*, jonka erottaa *Uudesta Guineasta Torresin salmi*. Eteläpuolella on aukea *Austraalian mutka* ja matala *Bassin salmi*, joka erottaa *Tasmanian* mantereesta, jossa saari muinoin on ollut kiinni. — Muutamia poikkeuksia lukuun ottamatta ovat Austraalian rannikot korkeat, ja niissä on paljon hyviä satamia, etenkin itäpuolella. Mutta itä-rannikon pohjoispuoliskon edustalla on pitkä jono koralliriuttoja, jotka vaikeuttavat rantaan-pääsyä.

**Pinnanmuodostus.** Koko läntinen ja suurin osa *Austraalian mannerta* on täynnä laajoja erämaan tapaisia tasankoja, jotka ovat keskimäärin 300<sup>m</sup> korkeita. Maa

ylenee rannikkoihin päin leveinä tasankoina, joista kohoaa vuoriryhmiä ja lyhytläntiä vuorijonoja. Vuorisimmat ja korkeimmat ovat itäiset rantaseudut, ja uloinna Kk:ssa kohoavat 2,200<sup>m</sup> korkeat *Austraalian alpit*. Vuoret ovat rikkaat mineraaleista, etenkin kullasta ja kivihieilestä. — Tasmania on hedelmällinen vuorimaa, sekin rikas kullasta ja kivihieilestä.

**Järvet ja joet.** Kun Austraalian ilmanala on yleensä hyvin kuuma ja sateentulo hyvin epätasainen, tavataan siellä enemmän kun muualla sellaisia järviä ja jokia, joissa on vettä ainoastaan jonkun ajan vuodesta. Etelä-Austraaliassa on isoja alankoja, joissa on laajoja, matalia suolajärviä, kesä-ajoin aivan kuivia ja pohjassa paksu suolakerros. Useimpien jokien sijalla on kuivana aikana jono mutaisia lätäköitä; sellaisten jokien nimi on siellä creeks [kriiks]. Austraalian ainoat isot joet ovat *Murray* [mörree] ja sen oikeanpuolinen lisäjoki *Darling*, jotka lähtevät korkeilta, vesirikkailta itäisiltä vuorilta.

**Ilmanala.** Austraalian mantereeseen melkein keskitse käy Kauriin käännepiiri, niin että sen pohjoispuoli on kuumassa vyöhykkeessä, eteläpuoli lauhkean vyöhykkeen subtroopillisessa osassa. Ilmanala on siis P:ssa kuuma kun Afrikassa, E:ssä lämmin kun Etelä-Euroopassa. Pakkanen ja lumi ovat siellä harvinaisia. — Uloinna P:ssa sataa kaiken kesää, s. o. huhtikuusta lokakuuhun, erään luoteismonsuunin vaikutuksesta; talvipuolisko on taas erään kaakkoismonsuunin vaikutuksesta kokonaan sateeton. Kaakkoisrannan vuoret saavat kaiken vuotta, mutta etenkin kesällä, sadetta, jota sinne tuo kaakkoispasaati. Etelä- ja länsirannikoilla vallitsevat subtroopilliset talvisateet; niiden seutujen kesät ovat sangen kuumat ja kuivat. Sisämaa on täynnä niukkasateisia erämaita ja aroja, joilla puhalttaa melkein alati kaakkoispasaati, jonka kosteus on jäänyt itäisiin vuoristoihin.

**Kasvikunta** on sangen omituinen. Muualla paitsi rannoilla ja jokien varsilla, joissa tiheitä vesakoita tavataan, ovat metsät harvat, puistomaiset. Puut eivät luo paljon varjoa, sillä lehdet ovat kapeat, ja niiden asema pystysuora. Metsissä ei olekaan sentähden matalaa pensaikkaa, vaan maata peittää rehevä nurmi. Tavallisimpia puita ovat jättiläiskummipuu, eukalyptus, joka kasvaa 130<sup>m</sup> korkeaksi, ja akaasiat. Huomattava on heinäpuu. Maan sisäosissa on suuria aloja täynnä tiheitä pensaita, scrub'eja [skröb], tai okaista piikkisikaheinää. — Lukuun ottamatta muutamia marjoja ja juuria ei maassa ollut mitään syötäviä kasveja, ennenkun eurooppalaiset toivat sinne omia viljalajejaan, etenkin vehnää, sekä viiniä ja etelänhedelmiä. Nyt viljellään pohjoisosissa hyvällä menestyksellä myöskin sokuriruokoa ja puuvillaa.

**Eläinkunta** on kenties vielä omituisempi. Suuria imettäväisiä ei ole lainkaan. Eräs koiralaji, dingo, on ainoa oikea petoeläin. Pussieläimiä on erittäin paljon. Suurin niistä on kenguru. Omituinen on nokkaeläin. Linnusto on sangen monilajinen ja loistava. Isoista linnuista mainittakoon eemu eli Austraalian strutsi ja musta joutsen. Kakaadua, lyyräpyrstö y. m. ovat kauniin ja loistavan väriset. Ennen eurooppalaisten tuloa ei maassa ollut ainoatakaan kotieläintä. Nyt siellä viihtyvät eurooppalaiset kotieläimet oivallisesti. ja Austraaliassa on lammas-laumoja, joissa on kymmeniä miljoonia, ja sarvikarjalaumoja, joissa on useita miljoonia eläimiä. Tavattomana rasituksena siellä ovat kaniinit.

**Asukkaat.** Austraalian mantereen alkuasukkaat ovat n. k. *austraalialaisia* eli *Austraalian neekerejä*. He ovat papuas-rotua ja mailman vähimmin kehittyneitä kansoja. He kuljeksivat pieninä joukkoina pitkin maata metsästäen, kalastaen tai kokoillen juuria, matoja, raak-

kuja ja muuta ravinnoksensa. Osa heistä on vielä ihmis-  
syöjiä. He elää kituuttavat ilman yhteistä hallitusta,  
ilman kotia, vieläpä ilman minkäänlaista asuntoakin ja  
ilman vaatetta, joka ruumista verhoaisi. Heidän uskon-  
tonsa on synkkää pahojen henkien ja peikkojen uskoa.  
Kaikki yritykset kääntää heitä kristinuskoon ja järjestet-  
tyyn elämäntapaan ovat menneet turhiin. Eurooppalai-  
silta he ovat tuskin saaneet muuta kun tarttuvia tauteja  
ja monta pahetta, niin että he nyt ovat häviämäisillään.  
Niin on jo käynyt Tasmanian alkuasukasten.

Papuasrotu on monessa suhteessa neekerirodun kaltaista,  
mutta sillä on myös monta erilaista piirrettä. Papuasrodun tun-  
tomerkkejä ovat seuraavat: keskinkertainen vartalo, laihat käsi-  
varret ja koivet, ulkoneva otsa, tylppöpäinen, monella korkea  
nenä, leveät sieramet, paksut huulet, etenevät leukaosat ja ham-  
paat. Hiukset ovat mustat, pitkät ja kiharat, parrankasvu hyvä,  
ihon väri musta tai ruskea.

Alkuasukasten luku on vähenemistään vähennyt, ja  
nykyään heitä arvellaan olevan vaan noin 50,000; eu-  
rooppalaiset sitä vastoin ovat lisääntyneet vuosi vuo-  
delta, niin että heidän lukunsa nyt nousee 3:een milj.  
Austraaliaan muuttaneet ovat parhaastaan *englantilaisia*,  
josta syystä englanninkieli ja reformeerattu oppi ovat  
siellä vallitsevina. Opetusta on paljon edistetty. Kan-  
sansivistys on parempikin kun emämaassa. Korkeampaa  
opetusta varten on monta koulua ja 3 yliopistoa.

Suurin osa muuttaneista riensi Austraaliaan ensin  
maan runsaita kultakenttiä tyhjentämään. Vielä on se  
työ siellä tuottavaa, ja sangen paljo kultaa viedään  
maasta. Mutta vuosi vuodelta on yhä enemmän aljettu  
huomata maan runsaita kivihiilikerroksia. Maan pa-  
raana rikkautena ovat kuitenkin suuret lammas- ja  
karjalaumat, ja tärkeimpiä vientitavaroita ovat villat,  
tali ja muut karjantuotteet. Myöskin viljaa, etenkin  
vehnää, saadaan jo enemmän kun maassa tarvitaan.

Kauppa on vilkas ja sitä edistää säännöllinen höyry-laivaliike, joka yhdistää maan Euroopan, Intian ja Amerikan kanssa. Suurista satamakaupungeista kulkee rautateitä niin kauas maan sisä-osiin, kun maa on tiheään asuttua.

**Siirtokunnat ja kaupungit.** Austraalian mantereelle ja Tasmaniaan ovat englantilaiset siirtolaiset perustaneet 6 siirtovaltiota, jotka hoitavat sisä-asioitaan itsenäisesti, mutta joiden ylin hallitusmies, kuvernööri, on Britannian hallituksen asettama. Nämä siirtovaltiot ovat:

1. **Queensland** [kwi:nslənd], johon kuuluu maan koillisosa ja *Yorkin* niemimaa.

**Brisbane**, lähellä itärantaa. Pääpaikka.

2. **Uusi Etelä-Wales** [u:els], itärannikolla. Kaupunki: **Sidney** [sidni], erään Tyynen meren lahden rannalla. Austraalian tärkein kauppakaupunki. Yliopisto. 300,000 asuk. Austraalian ensimmäinen kaupunki, joka perustettiin 100 vuotta sitten.

3. **Victoria**, uloinna Kk:ssa; pienin, mutta väkirikkein ja mahtavin Austraalian valtioista. — Kaupunki:

**Melbourne** [melbörn], etelärannikolla erään lahden rannalla. Kauppa- ja tehdaskaupunki. Yliopisto. Uudenaikaisesti rakennettu. Austraalian suurin kaupunki; 350,000 asuk.

4. **Etelä-Austraalia**, joka *Aleksandra-maan* ja *Pohjoispiirin* kanssa käsittää mantereen keskiosan Austraalian mutkasta Intian mereen saakka P:seen päin. — Kaupunki:

**Adelaide** [adeleed], erään Austraalian mutkasta pistävän lahden rannalla. Yliopisto. — Tästä käy sähkölennätinlanka Itä-Intian kautta Eurooppaan.

5. **Länsi-Austraalia** käsittää maan koko länsiosan. Suurin, mutta vähä-asukkaisin valtio.

6. **Tasmania**, iso saari Bassin salmen eteläpuolella.

## II. Austraalian saaristo.

**Asema ja luonto.** Austraalian saaristo on hajallaan suunnattomalla alalla Tyynen meren eteläosassa, jota sanotaan *Etelämereksi*. Sen mukaan kuinka etäällä saaret ovat Austraalian mantereesta, ne jaetaan kolmeen osastoon: *sisäryhmään*, *ulkoryhmään* ja *haja-saariin*. Näiden tärkeimmät saariryhmät ovat:

1. Sisäryhmä: *Uusi Guinea*, *Bismarck'in saaristo*, *Salomonin saaret*, *Uudet Hebridit*, *Uusi Caledonia* ja *Fidshi-saaret*, joita kaikkia sanotaan yhteensä *Melanesiaksi* [„Mustain saariksi“], sekä lisäksi *Uusi Zeelanti*.

2. Ulkoryhmä: *Marianit* ja *Karolinit*, joita sanotaan yhteensä *Mikronesiaksi* [„Pienten saarten ryhmäksi“], sekä *Tonga-* eli *Ystävyysden saaret*, *Samoa-* eli *Laivuri-saaret*, *Cookin saaret*, *Seurasaaret*, *Matalat saaret* ja *Marquesas-saaret* [-keesas-], joita viimeksimainittuja yhteensä nimitetään *Polynesiaksi* [„Monien saarten ryhmäksi“].

3. Hajasaaret: *Sandwich-saaret* [sanduitsh] ja moni pieni saari.

Sisäryhmän saaret ja suuremmat hajasaaret ovat enimmäkseen korkeavuorisista ja tuliperäisiä. *Havajilla*, suurimmalla *Sandwich-saarella*, on tulivuori *Mauna Loa* [4,200<sup>m</sup>], jonka suunnaton aukko aina on täynnä kiehuvaa laavaa. Uuden Zeelannin pohjoisella saarella on palavia tulivuoria ja kuumia lähteitä; eteläisellä ovat lumihuippuiset *Eteläalpit*.

Ulkoryhmän saaret ovat enimmäkseen matalia korallisaaria. Nämä ovat syntyneet siten, että koralliriutalle on joukottain ajaantunut irtaantuneita korallimöhkäleitä, raakkuja, leviä y. m. Kun ne ovat kohonneet meren pinnan yli, on niihin tuulen ja aaltojen mukana tullut kasvien siemeniä. Puita ja pensaita on

kasvanut, linnut ovat sinne pesineet, ja viimein on ihminen ottanut saaren haltuunsa. Kehäriutassa eli atolissa, joka on muodostunut kehään veden-alaisen kallion ympärille, on tällaisia matalia saaria isompana tai pienempänä ympyränä, jonka keskellä on lammikko (laguuni), johon vie yksi tai useampi kanava.

Vaikka tämä saaristo on suurimmaksi osaksi kuumassa vyöhykkeessä, on ilmanala kuitenkin mieto ja ihana, sillä meri ja etenkin pasaatituulet viilentävät sitä. Siellä on aina lämmin kun kesällä, ja sadettakin saadaan tarpeeksi paitsi muutamilla saarilla, joita vaivaa kuivuus. — Siitä syystä on kasvikunta yleensä rehevää, mutta ei moninaista. Uuden Guinean suuret metsät ovat vielä lajirikkaita, mutta kuta idemmäksi tullaan, sitä vähemmän eri kasvilajeja tavataan. Tärkeimmät viljelyskasvit ovat kokospalmu, leipäpuu ja banaani. Uuteen Zeelantiin on viety eurooppalaisia viljoja ja hedelmiä. — Uudessa Guineassa elää pussieläimiä ja dingoja kuten mantereellakin, mutta muuten ei saaristossa ollut alkujaan muita imettäväisiä kun lepakoita. Linnusto on rikas; erittäin mainittakoon kaunis paratiisilintu.

Malajit ovat vieneet sinne mukanaan koiran, sian ja kanan, ja nyt ovat useimmat eurooppalaiset kotieläimet siellä yleisiä.

**Asukkaat** kuuluvat parhaastaan kahteen rotuun: Melanesian väestö on *papuasrotua*, Polynesian ja Mikronesian väestö *malajirotua*. *Papuaskansat* ovat raakoja ihmisyyöjiä. — *Malajit* olivat myöskin, ja osa on vielä nytkin, ihmisyyöjiä, he tapasivat tatuoida<sup>1</sup> itsensä ja muutenkin heillä oli monta omituista tapaa, mutta jo ennen

---

<sup>1</sup> Tatuoiminen on sitä, että ihoon piirretään naarmuja, joihin sitten tuhritaan väriä, niin että ruumiiseen muodostuu kirjavia kuvia.

eurooppalaisten tuloa he olivat ehtineet jonkunlaiselle sivistyskannalle. He viljelivät maata ja pitivät kotieläimiä, olivat hyviä merimiehiä ja kalastajoina sekä tekivät venheensä ja astiansa taidolla. Heillä oli, aivan päinvastoin kun papuaskansoilla, järjestettyjä yhteiskuntia, joita hallitsi kuningas, ja olipa heillä mahtava aatelissäätykin. Nyt on suuri osa heistä kääntynyt kristinuskoon ja eurooppalaiseihin tapoihin. Ovatpa he Sandwich-saarilla muodostaneet Euroopan malliin perustustaillisen yksinvallankin vastuun-alaisine ministereineen ja parlamentteineen. Pääkaupunki **Honolulu** on Austraalian saariston tärkein kauppapaikka.

Muut Austraalian saaret kuuluvat enimmäkseen Euroopan valloille.

1. Britannian alueita: **Uusi Zeelanti**, **Fidshisaaret** ja kaakkoisosa **Uutta Guineaa**.

**Uusi Zeelanti** on nopeasti edistynyt siirtovalta, Austraalian mannervaltain kaltainen. Maassa vallitsee terveellinen meri-ilmanala, ja maanlaatu on hedelmällinen. Ensimmäiset asukkaat, maorit, ovat voimakasta ja taidokasta malajikansaa. Heidän lukunsa on paljon vähentynyt niissä pitkällisissä sodissa, joita he ovat käyneet osaksi keskenään osaksi eurooppalaisia siirtolaisia vastaan, joiden luku taas on lisääntynyt. Uudesta Zeelanista viedään nyt jo vuosittain ulos paljon kultaa, villoja, vehnää ja pellavaa. Pitkiä rautateitä on rakennettu, ja merenkulku on vilkas. — Kaupunkeja:

**Aukland**, [ooklend], Pohjoissaaren pohjoisrannalla. Säännöllistä höyrylaivaliikettä Eurooppaan ja Amerikkaan. — **Wellington** [näliingtn] Pohjoissaarella Cookin salmen varrella. Pääkaupunki. Suurta villanvientiä.

2. Saksan alueita: **Uuden Guinean** koillisrannikko, jolla on nimenä „*Kaiser-Wilhelm-Land*“, **Bismarkin saaristo** sekä muutamia **Salomonin saaria**.

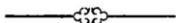


3. Alankomaiden alueita: **Uuden Guinean** länsiosa.
4. Ranskan alueita: **Uusi Caledonia**, **Seurasaaret** ja **Marquesas-saaret**.
5. Espanjan alueita. **Marianit** ja **Karolinit**.
6. Pohjois-Amerikan Yhdysvaltain alueita ovat muutamat pienet saaret.

---

## Eteläiset Napamaat.

Eteläisen napapiirin seuduista on löydetty monta maata ja niihin kuuluvaa saarta. Sellaisia ovat *Graham-maa* ja *Victoria-maa*, edellinen on Tulimaan, jälkimmäinen Uuden Zeelannin eteläpuolella. Tuima pakkanen ja tiheät sumut vallitsevat siellä alati, Saaria, jotka ovat lähes 60°:n kohdalla, joka vastaa Helsingin leveysastetta, ympäröi aina jää, ja kaukana niiden edustalla liikkuu ajojaita ja jäävuoria. Eivät kasvit eivätkä eläimet viihdy sellaisessa maassa. Ainoastaan meressä on eloa huomattavana, ja valaiden runsaus houkuttelee joka kesä monta pyydystäjälaivaa näille kolkoille seuduille. — Etäältä on nähty savuava tulivuori, jonka nimeksi on pantu *Mount Erebus*.



# Valtameret.

**Pääosat.** Maan pinnasta on lähes kolme neljännestä suunnattoman yhtenäisen vesijakson peitossa. Tämä vesijakso, oseaani, ympäröi kaikilta puolilta maan maitteita, ja 5:den maanosan mukaan se jaetaan 5:een valtamereseen, nimittäin:

1. **Pohjoinen jäämeri** ympäröi pohjoisnapaa; sitä rajoittavat Eurooppa, Aasia ja Amerikka;

2. **Eteläinen jäämeri** ympäröi etelänapaa, puuttuu maarajoja; eteläinen napapiiri pidetään sen pohjoisena rajana, joka erottaa sen kolmesta muusta, siihen yhtyvistä valtameristä;

3. **Atlantin meri**, jota rajoittavat I:ssä Eurooppa ja Afrikka, L:ssä Amerikka;

4. **Iso valtameri** eli **tyyni meri**,<sup>1</sup> jota rajoittavat L:ssä Aasia ja Austraalia. I:ssä Amerikka;

5. **Intian meri**, jota rajoittaa L:ssä Afrikka, P:ssä Aasia ja I:ssä Austraalia.

Valtamerten väliset rajat ovat monin paikoin mielivaltaiset. Niinpä pidetään eteläistä napapiiriä Eteläisen Jäämeren pohjoisrajana ja pohjoista napapiiriä Pohjoisen Jäämeren ja Atlantin

---

<sup>1</sup> **Iso valtameri** on syystä saanut sen nimen, sillä se on lähes yhtä suuri kuin muut valtameret yhteensä. Magalhaëns, joka v. 1521 purjehti ensi kerran sen poikki, nimitti sen *Tyyneksi mereksi*, joksi sitä vieläkin sanovat etenkin englantilaiset ja amerikkalaiset. Sen ensimmäinen eurooppalainen löytäjä, Balboa, nimitti sen *Etelämereksi*, jota nimeä muutamat kansat vieläkin käyttävät.

meren välisenä rajana. Samoin ovat Kap Hornin, Kap Agulhasin ja Tasmanian Eteläniemen meridiaanit Tyynen, Atlantin ja Intianmeren rajoina Amerikan, Afrikan ja Austraalian eteläpuolella.

**Meren syvyys** on hyvin erilainen eri paikoissa. Syvimvät meren alanteet on löydetty Tyynen ja Atlantin meren pohjoisissa osissa. Vähän itään Jeson saaresta on laskinluoti painunut 8,500<sup>m</sup> syvälle ja aivan Puerto Ricon pohjoispuolella 8,300<sup>m</sup>. Nämä syvyydet ovat jotenkin merten syrjässä, mutta tavallisesti on meri rannalta matalampi, niin että sisämeret ja lahdet harvoin ovat erittäin syvät. Hyvin matalat ovat Pohjan meri ja Itämeri lahtineen. Merenpohja alenee tavallisesti matalilla rannoilla loivasti, vuorisilla ja korkeilla ranhoilla jyrkemmin. Ne monet, usein laajat ylätasankomaiset kohopaikat, joita tavataan keskellä valtameriäkin, ovat enimmäkseen sangen loivarinteisiä, ja yleensä on meren pohja paljon tasaisempi kun maan pinta, sillä sinne vaipuu alati kasvien ja eläinten jäännöksiä, jotka täyttävät syvennykset.

Vasta meidän vuosisadallamme on saatu entistä parempia tietoja meren syvyyksistä. Useasta maasta on lähtenyt liikkeelle tieteellisiä retkikuntia ja ne ovat laajasti tutkineet valtameriä. Kuuluisin on englantilainen Challenger-retkikunta [tshellendsher]. Paraiten tunnettu on Atlantin meri, jossa on muutamia mainittavia vedenalaisia ylätasankoja ja selänteitä.

Brittein saaret, Färsaaret, Islanti ja Grönlanti ovat korkealla vedenalaisella selänteellä, joka on ikäänkun siltana Euroopan ja Amerikan välillä. Tästä haarautuu toinen selänne keskelle valtameriä Pohjois-Amerikan sekä läntisen Euroopan ja Afrikan välille Kl:sta Lo:seen päin. Tällä ovat Azorit. Vieläkin on vedenalainen ylätasanko Etelä-Amerikan ja Afrikan keskiläällä, kulkien, kuten edellämainittukin, rannikkojen suuntaisena ensin Kk:oon sitten E:ään päin.

**Meriveden suolaisuus, lämpö ja väri.** Merivesi on saanut kitkerän suolaisen maun niistä monista aineista, etenkin suolalajeista, joita siinä on liuenneina. Valta-

merten vedessä on keskimäärin  $3\frac{1}{2}$  osaa suolaa 100:ssa osassa vettä. Sisämerissä, joissa haihtuminen on suurempi, mutta suolatonta vettä laskee joista vähemmän, kuten Punaisessa meressä ja Välimeressä, on suolamäärä suurempi, aina 4<sup>0</sup>/<sub>0</sub>.<sup>1</sup> Itämeressä taas, jossa haihtuminen pohjoisen aseman tähden on hyvin vähäinen, mutta suolattoman veden lisä hyvin runsas, on suolamäärä vaan  $\frac{1}{2}$  <sup>0</sup>/<sub>0</sub>. — Suolainen vesi on raskaampaa kun suolaton, jonka tähden se kannattaakin enemmän ja jäätyy vasta 2:n, 3:n asteen pakkasessa.

Meriveden lämpö määrässä tavataan vaan pinnalla sanottavaa erilaisuutta, lämpö kun osaksi vähenee maan napoihin päin osaksi vaihtelee vuodenaikojen mukaan, ei kuitenkaan läheskään niin nopeasti kun maalla. Mutta syvemmällä, johon auringon lämpö ei pääse tunkeutumaan, on vesi aina ja kaikissa valtamerissä niin kylmää, että se on lähellä jäätymäkohtaa.

Veden lämpö vähenee sangen nopeasti pinnalta alas päin. Päiväntasaajan seuduissa on pinnan lämpö noin 2°, mutta jo 700m syvyydessä 5° á 6° ja pohjalla 4000—5000m syvälle noin 1°. Kun päiväntasaajan tienoilla vähenee meren pinnalta suuri määrä lämmintä vettä osaksi haihtumalla osaksi tuulten ja virtain viemänä, niin sen sijaan virtailee nähtävästi syvemmällä verkalleen kylmää vettä etäisemmiltä leveysasteilta, etenkin Eteläisestä Jäämerestä. Siten valtamerten vesi on aina kiertokulussa. Mutta sisämerissä, jotka ovat lämpimissä seuduissa, kuten Punainen meri ja Välimeri, ja joiden matala suupuoli estää syvemmällä olevaa kylmää vettä sisään virtaamasta, on pohjalla veden lämpö jotenkin sama kun seudun talven keskilämpö, s. o. Punaisessa meressä 21° ja Välimeressä 12 $\frac{1}{2}$ °.

Meriveden väri on yleensä sinivehreä. Kuitenkin on lämmin suolainen vesi, sellainen kun päiväntasaajan tienoissa, Välimeressä j. n. e., väriltään enemmän

---

<sup>1</sup> Merkki <sup>0</sup>/<sub>0</sub> tarkoittaa prosenttia eli sadasosaa, esim. 4 <sup>0</sup>/<sub>0</sub> — 4 osaa sadasta.

puhtaana sinistä, jopa kaunista tummansinistäkin. Monin paikoin on vesi laajalta vehreätä, punaistatai ruskeata lukemattomien pienten eläinten ja kasvien vaikutuksesta.

**Meriveden liikunnot.** Meriveden liikuntoja on kolmea lajia,<sup>1</sup> nimittäin: aaltoileminen, luode ja vuoksi sekä merenvirrat.

1. **Aallot** syntyvät tavallisesti siitä, että tuuli painaa veden pintaa ja panee päällimmäiset vesikerrokset siten vuoroin laskemaan ja nousemaan. Korkeimmat aallot (12<sup>m</sup>) on mitatessa tavattu Hyväntoivon niemen edustalla. Matalat meret, kuten Pohjan meri, myllertyvät usein pohjia myöten, mutta yleensä ei aaltoileminen ulotu kovinkaan syvälle. Aaltojen nopeus on ankarassa tuulella hyvin suuri, suurempikin kun tuulen. — Ankaraa aaltoileminen syntyy myöskin maanjäristyksistä. Äskettäin synnytti Arican mutkan rannikolla maanjäristys aaltoja, jotka levisivät koko Tyynen meren poikki Austraaliaan ja Jaappaniin saakka.

2. **Luode ja vuoksi** on valtameren säännöllinen laskeminen ja kohoaminen kahdesti vuorokaudessa. Sen vaikuttaa kuun vetovoima. Siltä puolelta maata, joka on kuuhun päin kääntyneenä, vetää tämä puoleensa helposti liikkuvaa meren pintaa, joka siitä syystä kohoaa ja muodostuu leveäksi n. s. vuoksiaalloksi. Toisella puolen maata syntyy vastapäätä edellistä myöskin vuoksiaalto. Näihin molempiin kohtiin juoksee vesi niistä osista, jotka ovat näiden keskivälillä, jossa siis vesi on matalimmallaan. Vuoksiaalto kulkee eteen päin seuraten kuuta sen liikkuaessa näennäisesti maan ympäri; sen suun-

---

<sup>1</sup> Sitäpaitsi liikkuvat pienet vesiosat alati alas tai ylös päin pinnan lämpövaiheiden ja veden siitä seuraavan erilaisen tiheyden ja painon mukaan.

taa muuttavat kuitenkin paljon rannikot asemansa ja laatunsa mukaan. Meren ulapalla sen korkeus on vaan 1<sup>m</sup> à 2<sup>m</sup> eikä sitä siellä huomaa, mutta rannikoilla vesi kohooa melkoisesti vuoksen aikana ja laskee luoteen aikana. Loivilla rannoilla peittää vuoksi hyvän kappaleen rannikkoa, joka luoteen aikana on aivan kuivillaan. Lahdissa, jotka ovat auki valtamereen päin, saattaa vuoksi kohota melkoisen korkealle, esim. Bristolin kanaalissa 15<sup>m</sup> ja Fundy-lahdessa 21<sup>m</sup>. Myöskin avosuisia jokia ylös päin, sellaisia kun Thames, Elbe, Amazon y. m. kulkee meren vuoksi kymmeniä kilometrejä. Sisämerissä sitä vastoin, kuten Itämeressä ja Välimeressä, ei luode ja vuoksi sanottavasti tunnu.

Ei ainoastaan kuu vaan myöskin aurinko synnyttää luoteen ja vuoksen, vaikka runsaammin kun puolta pienemmän. Kun kuun ja auringon vetovoimat yht'aikaa vaikuttavat samaan suuntaan, joka tapahtuu uuden- ja täydenkuun aikana, syntyy tuntuvampi luode ja vuoksi, n. s. *tulvan juoksu*.

3. **Merenvirrat** ovat suunnattomia vesijoukkoja, jotka virtaavat tiettyyn suuntaan valtamerten ulapoilla. Pasaatituulten piirissä molemmin puolin päiväntasaajaa on *tasaajanvirtoja*,<sup>1</sup> jotka liikkuvat I:stä L:een. Kohdatesaan jonkun maanosan rannikon ne jakautuvat sekä kääntyvät etelään ja pohjaan päin ja muodostavat monta lämmintä merenvirtaa, jotka kuljettavat lämmintä vettä maan kylmempiin osiin ja lauhduttavat melkoisesti niiden maiden ilmanalaa, joiden rannikkoja ne koskettavat. Huomattavimmat ovat Atlantin meren *Golfivirta* ja Tyynen meren *Kuro-shio*. Golfivirta juoksee Mexikon lahdesta (golfista; siitä nimikin) I:ää ja Kl:ta kohden Atlantin poikki sekä huuhtoo Euroopan koko länsirannikkoa aina Islantiin ja Huippuvuoriin saakka. Kuro-

---

<sup>1</sup> Toisella nimellä *pasaati-ajoja*.

shio juoksee samaan suuntaan Jaappanin saarten ohi ja huuhtoo Pohjois-Amerikan länsirannikkoa. — Ylempien leveysasteiden tienoista tulee taas viileitä merenvirtoja, jotka tuovat kylmempää vettä alempiin leveysasteisiin ja jäähdyttävät siellä ilmaa. Sellaiset viileät virrat tekevät Etelä-Amerikan ja Afrikan lounaisrannikkojen ilmanalan verrattain lauhkeaksi. Jäämeristä tulee *kylmiä napavirtoja*, jotka kuljettavat mukanaan joukottain ajojäitä, jopa kokonaisia jäävuoriakin. Sellainen on *Labradorin virta*, joka kulkee pitkin Pohjois-Amerikan itärannikkoa. Beringin salmesta ja Ohotan merestä lähtee myöskin pienempiä kylmiä virtoja, jotka viilentävät melkoisesti Aasian koillisten rannikkoseutujen ilmanalaa. — Lämpimät merivirrat eroavat monin paikoin selvästi niitä ympäröivästä merestä suolaisemman sinisen vetensä kautta. Napavirroissa taas on vesi vihreätä. Merenkulkijain on tarpeellista hyvin tuntea merenvirrat.

Golfivirta on Floridan salmessa lähes 30° lämmintä ja se kulkee 133 km. vuorokaudessa. Mutta loitompana se leviää ja sekä lämpö että nopeus vähenevät.<sup>1</sup> Eteläisin haara kääntyy Azorien ja Pyreneitten niemimaan välitse etelään ja yhtyy uudestaan tasaajanvirtaan. Niin muodostuu iso pyörre, jonka keskusta on työntä merta, ja sen pinnalla kelluu suuria kasoja merileviä. Tämä on n. s. *Sargasso-meri*. Samallaisen pyörteen muodostaa Kuro-shio yhdessä Tyynen meren pohjoisen tasaajanvirran kanssa. — Merenvirtain muodostumisen päävaikuttimina pidetään osaksi tuulia, jotka pitkän ajan puhaltavat määrättyyn suuntaan, osaksi veden erilaista painoa. Erittäin on viimeainittu seikka syynä niihin toisillensa vastakkaisiin virtoihin, joista toinen käy pinnalla toinen syvemmällä sellaisissa salmissa, mitkä yhdistävät meriä. joissa veden paino on erilainen. Niin virtaa esim. Itämeren suolattomampi ja kevyempi vesi salmien

<sup>1</sup> Muutamien mielestä itse Golfivirta loppuu jo New Foundlandin eteläpuolella. ja he sanovat sen itäistä ja koillista jatkoa *Länsituulen ajoksi* ja *Pohjois-Atlantin ajoksi*.

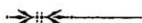
pinnalla Pohjan mereen, kun taas Pohjan meren suolaisempi ja raskaampi vesi juoksee alavirtana Itämereen.

**Merten kasvi- ja eläinkunta** on monessa suhteessa omi-  
tuinen. *Kasvikunta* on sentään sangen köyhä ja siihen  
kuuluvat parhaastaan merilevit ja meriruoho. Monin  
paikoin on meren pohjalla muhkeita, meriruohoa kasva-  
via niittyjä ja laajoja veden-alaisia metsiä, jotka  
ovat muodostuneet jyhkeistä levi-lajeista, mutta niitä on  
ainoastaan rannikkojen lähellä ja tuskin syvemmällä kun  
300 m. Aavalla merellä ja syvemmällä elää ainoastaan  
pieniä, mikroskoopilla nähtäviä eläimiä.

*Eläinkunta* on paljon rikkaampi ja hyvin erilainen  
eri paikoissa. Muutamat eläimet asuvat matalassa ve-  
dessä rannikoilla, toiset meren aavalla lähellä pintaa ja  
toiset taas sangen syvällä. Pohjoisesta Jäämerestä ja  
Atlantin pohjoisosista saadaan joka vuosi paljon valaita,  
mursuja ja hylkeitä sekä myöskin joukottain turskia  
ja sillejä. Tyynen meren pohjoisosassa elää merilei-  
jonia ja merisaukkoja. Välimeressä on eläimiä mo-  
nenlaisia, mutta rikkain on eläinkunta valtamerten troo-  
pillisissa osissa. Ihmeellinen on se värien loisto, ja omi-  
tuisia ne muodot, jotka ovat niissä seuduissa monin  
paikoin meren ja maankin eläimistön ominaisuuksia.  
Siellä elää kaskelotteja, ahnaita haikaloja, loistavia  
lentokaloja ja muita vähiä metallinkimeltäviä ka-  
loja, isoja merikilpikonnia, syötäviä merimakka-  
roita y. m. Ilmassa leijailee fregattilintuja, tro-  
piikkilintuja ja myrskypääskyjä, kun taas pohjalla  
mikroskooppiset korallieläimet rakentelevat laajoja  
riuttojaan. Intian meren omituisia eläimiä ovat myrkylli-  
set merikäärmeet ja muhkeat simpukat ja raakut.  
Eteläisessä Jäämeressä tavataan suunnattomia laumoja  
pingviinejä, oikeita merilintuja, jotka menevät maalle  
ainoastaan pesimään ja asettuvat silloin etäisille eteläi-



sille saarille ja niemille. Kuta syvemmälle tullaan, sitä vähälajisempaa ja vähempää on eläinkunta; muutos ei ole kuitenkaan niin äkkinäinen kuin kasvikunnassa. Vielä melkoisen syvältä on löydetty erilaisia krapueläimiä, matoja, säde-eläimiä j. n. e. sekä syvimmällä mikroskooppisia sienii ja nilviäisiä.



# Yleismaantiede.

## Maasta ja sen liikunnoista.

**Maan muoto.** Vanhimpina aikoina luultiin, että maa on litteä kun kiekko. Mutta jo muutamia satoja vuosia ennen kristuksen syntymää selittivät kreikkalaiset oppineet maan olevan pallon muotoisen. Sittemmin on asian todistamiseksi tuotu esiin monta seikkaa. Ja kun nyt jo on monesti purjehdittu ja matkustettu maan ympäri eri suuntiin, saattaa pitää selvästi todistettuna, että maa on pallo, joka on irrallaan avaruudessa. Tarkat maanpinnan mittaukset ovat kuitenkin osottaneet, että maa ei ole täysin pyöreä pallo, vaan vähän litistynyt napojen kohdalta.

Jo kuuluisa matematiikan tutkija Newton [njutn; † 1727] otaksui, että maa on n. s. rotatsiooni-sferoiidi. Sillä jos maa on joskus ollut sulana aineena, on sen pinnan täytynyt enemmän kaartua päiväntasaajan kohdalta, jossa pyörintä on nopeampi ja siis painovoima, s. o. se voima, joka vetää esineitä maan keskipistettä kohden, heikompi kun napojen luona. Tämän selville saamiseksi on tarkoin mitattu leveys-asteet eri kohdista. Sillä kun käyremmässä pinnassa astekaari on lyhempi. niin piti päiväntasaajan luona leveys-asteen oleman lyhemmän kun napojen seuduilla. Ja niin onkin asianlaita kaikkien astemittausten mukaan.

**Maan koko.** Se ala maan pintaa, jonka saatamme nähdä yhdestä paikasta, olkoonpa se vaikka maan korkein, on, vaikka se näyttää kylläkin suurelta, turhan pieni koko maahan verrattuna. Sillä maan pinta on

suunnattoman laaja, nim. 510 milj.  $\square^{\text{km}}$ . Se suora viiva, joka käy maan keskipisteen kautta ja jonka pääpisteet ovat päiväntasaajassa (tasaaja-lävistäjä), on 12,755  $\text{km}$  mutta maan napapuolten litistymisestä seuraa, että se viiva, joka käy navasta toiseen (maan akseli), on vaan 12,712  $\text{km}$ , s. o. 43  $\text{km}$  edellistä lyhempi.

**Metrimitta.** Euroopan useimmissa maissa käytännössä oleva metrijärjestelmä, jota meilläkin ruvetaan noudattamaan, perustuu sen kehän pituuteen, joka ympäröi maata käyden napojen kautta. Sen neljännes on jaettu 10 miljoonaan yhtä suureen osaan, ja sellaiselle osalle pantu nimeksi metri (muodostettu kreikkalaisesta sanasta meter = mitta). 1000 metriä (1000  $\text{m}$ ) tekee kilometrin (1  $\text{km}$ ), joka on yleisin isompi pituusmitta. — Tavallinen isompi pintamitta on neliökilometri (1  $\square^{\text{km}}$ ), joka jaetaan 100:aan hektariin.

**Maan pyöriminen.** Kuten tiedämme, kääntyy maa vuorokaudessa eli 24 tunnissa kerran akselinsa ympäri. Tästä seuraa yön ja päivän vaihtuminen. Siitä käy myöskin selväksi, miksi aurinko ja tähdet näyttävät kiertävän joka vuorokausi taivaan kannella idästä länteen. Kun aurinko on jossakin paikassa korkeimmillaan, joka tapahtuu noin klo 12 päivällä, niin se on sen paikan meridiaanissa eli puolipäivänpiirissä. Tämä ei tapahdu yht'aikaa kaikissa paikoissa, vaan ainoastaan niissä, jotka ovat samalla meridiaanilla. Itäisemmissä seuduissa on puolipäivä aikaisemmin, läntisemmissä myöhemmin; erotus on 4 minuuttia asteella eli 1 tunti 15:llä asteella.

Kun taivaskappale kulkee meridiaanin poikki, sen sanotaan kulminoivan. Aikaa, jonka aurinko tarvitsee ehtiäksensä kulminoimisesta toiseen, sanotaan aurinkopäiväksi. Monet syyt vaikuttavat kuitenkin sen, että kaikki aurinkopäivät eivät ole yhtä pitkiä, mutta kun olisi hankalaa ajanmittana käyttää päivää, jonka pituus vaihtelee, on siksi otettu keski-aurinkopäivä, jonka pituus aina on sama, ja jota sanotaan vuorokau-

deksi. — 24-tuntinen vuorokausi ei ole siis tasan se aika, jonka kuluessa sama kiintotähti kahdesti peräkkäin kulminoi. Tätä aikaa sanotaan tähtipäiväksi, ja se on noin 4 minuuttia lyhempi kun vuorokausi.

**Paikan määrääminen.** Pallo- tai tasannes-kartasta voimme helposti meridiaanien ja parallellipiirien mukaan lausua jonkun paikan aseman, mutta jos matkustaisimme tuntemattomissa seuduissa tai aavoilla merillä, kuinka silloin saisimme selon siitä, missä olemme? —

Olemme nähneet, että paikan itäisen tai läntisen aseman, s. o. sen maantieteellisen pituuden, saattaa mitata aikamäärällä, koska 1 pituusaste vastaa 4:n minuutin aikaa. Hyvän kellon, n. s. kronometrin, avulla voi siis vaikeudetta saada selon siitä, millä pituusasteella ollaan. Jos jonkun kello käy esim. Helsingin-ajan mukaan, ja hän huomaa, että aurinko käy siellä, missä hän on, meridiaanin poikki silloin, kun hänen kellonsa on 11 t. 35 m., niin hän on 6° 15' Helsingin itäpuolella. Laivoilla pidetään kronometrit luonnollisesti Greenwichin ajan mukaan.

Paikan maantieteellisen leveyden saattaa löytää monella tavalla. Yksinkertaisinta on mitata paikan napakorkeus, s. o. se kulma, joka osottaa, kuinka korkealla taivaannapa on taivaanrannan yläpuolella siitä paikasta katsottuna, jonka asema on määrättävä. Sillä tämä kulma on yhtä suuri kun se, joka osoittaa paikan leveysasteen, mikä siis täten saadaan välittömästi tietää. Taivaannapa on sangen lähellä pohjantähteä, mutta sen paikka löydetään varmimmin, kun otetaan vaari muutamien sirkumpolaaritähtien ylisestä ja alisesta kulminoimisesta; mainitut tähdet ovat sellaisia, jotka kiertävät taivaannapoja laskeutumatta taivaanrannan alapuolelle.

**Maan kulku auringon ympäri.** Kun katselee maasta aurinkoa, niin näyttää siltä kun aurinko kulkisi eteen päin ja saapuisi yhä itäisempien tähtisikeröiden luokse, kunnes se vuoden kuluttua kohtaa saman tähtisikerön, josta lähtikin. Tätä auringon näennäistä rataa sanotaan päivänradaksi eli ekliptikaksi ja sitä 12:n tähtisikerön jonoa, joiden kautta se näyttää kulkevan, sanotaan

eläinradaksi<sup>1</sup> eli zodiakiksi. Mutta maa se todenteossa onkin, joka kiertää kerran vuodessa auringon ympäri. Maan rata on ellipsi, joka ei paljon eroa ympyrästä. Maa on auringosta keskimäärin 148 milj. km:n päässä; tämä matka on niin pitkä, että junalta, joka kulkee 50<sup>km</sup> tunnissa, menisi lähes 300 vuotta ehtiäksensä maasta aurinkoon.

Kun maan rata on ellipsi ja aurinko on sen toisessa polttopisteessä, ei maan ja auringon väli ole aina yhtä suuri. Lähinnä aurinkoa, periheliumissa, on maa tammikuun alussa, kauimpana taas, apheliumissa, se on kesäkuun alussa. — Kun radan pituus on 934 milj. km. niin maa kiittää eteen päin noin 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub> milj. km. vuorokaudessa eli 30 km. sekunnissa. Mutta maan vauhti ei ole aina yhtäläinen, vaan se on suurempi periheliumin kun apheliumin tienoissa.

**Kalenteri.** Maa tarvitsee likimain 365<sup>1</sup>/<sub>4</sub> vuorokautta kerran kiittääksensä auringon. Tuosta neljännes-vuorokauden lisästä tehdään joka neljäs vuosi vuorokausi, joka n. s. karkauspäivänä lisätään helmikuuhun. Niin muodostuu karkausvuosi, jossa on 366 vuorokautta. Tätä ajanlaskua sanotaan *Juliuksen kalenteriksi* eli *vanhaksi luvuksi*, ja sen pani käytäntöön tunnettu roomalainen Julius Cæsar v. 46 e. Kr. — Mutta tarkkaan laskettuna maan vuotuinen kiertoaika onkin vaan 365 vuor. 5 tunt. 48 min. ja 48 sekuntia. Oli siis laskettu 11 minuuttia ja 12 sekuntia liikaa, ja tästä tulee 3 vuorokautta 400:ssa vuodessa. Vuosisatain kuluessa tuli laskun hairaus yhä suuremmaksi. Tämä antoi Paavi Gregorius XIII:lle aiheen v. 1582 jättämään kalenterista pois 10 päivää, joksi virhe jo oli paisunut. Vastaisuuden varaksi hän määräsi, että 400:ssä vuodessa aina 3 karkauspäivää oli pois jätettävä. *Gregoriuksen kalenteri* eli *uusi luku* pantiin heti käytäntöön katolisissa maissa, ja myöhemmin sen ottivat omakseen myöskin protestantit, mutta venäläiset ja muut kreikan-uskoiset noudattavat vielä tänäänkin Juliuksen kalenteria.

**Päiväin ja öiden pituus.** Jos maan akseli olisi kohtisuorassa ekliptikan tasoa vastaan, niin aurinko kohoaisi päiväntasaajan kohdalla joka päivä zeniittiin, s. o. siihen taivaslaen kohtaan, joka on suoraan ihmisen pään

<sup>1</sup> Sillä useimmilla mainituista 12:sta tähtisikeröstä on eläimen nimi.

yläpuolella, ja päivä ja yö olisivat aina yhtä pitkät. Mutta akseli onkin vinossa tätä tasoa kohtaan ja pysyy aurinkoa kiertäessään aina saman suuntaisena. Näin on milloin pohjoinen milloin eteläinen maapallon puolisko enemmän aurinkoon päin vinossa, ja siitä seuraa päiväin ja öiden pituuden erilaisuus sekä vuodenaikain vaihtuminen.

Kuta enemmän pohjoisnapa kallistuu aurinkoon päin, sitä korkeammalle aurinko nousee pohjoisen pallonpuoliskon taivaalle, ja sitä pitemmiksi käyvät siellä päivät. Tätä kestää kesäkuun 21 päivään, jolloin aurinko on *kravun käännepiirin* zenitissä eikä lainkaan laske *pohjoisen napapiirin* kohdalla. Silloin on pohjoisen pallonpuoliskon pisin päivä ja kesäpäivänseisaus. Pohjoisnapa alkaa sen jälkeen kallistua auringosta pois päin, ja päivät lyhenevät lyhenemistään. Syyskuun 23 p. aurinko on juuri päiväntasaajan kohdalla. Päivä ja yö ovat yhtä pitkät; silloin on syyspäiväntasaus. Auringon korkeus enenee silloin eteläisellä puoliskolla, ja päivät lyhenevät pohjoisella, kunnes aurinko joulukuun 21 p:nä, jolloin meillä on talvipäivänseisaus, on *kauriin käännepiirin* zenitissä. *Eteläisen napapiirin* sisäpuolella on silloin keskeymätön päivä, pohjoisessa keskeymätön yö. Maaliskuun 21 p:nä, jolloin on kevät-päiväntasaus, aurinko on taas juuri päiväntasaajan kohdalla.

Päiväntasaajan seuduissa ovat päivä ja yö melkein aina yhtä pitkät, ja päivän ja yön vaihtuminen on hyvin äkkinäinen. Kuta lähempänä napoja seutu on, sitä suurempi siellä on ero päivän ja yön pituudella ja sitä pitempi on hämärän-aika.

Hämärä syntyy siitä, että aurinko ennen nousemistaan aamulla ja laskemistaan illalla valaisee ilmakehää, josta valo heijastuu maahan. Tätä hämärää kestää siksi, kun aurinko on ehtinyt 16°

taivaanrannan alapuolelle. Tämä pitentää paljon pohjolan kesäpäiviä ja lyhentää talviöitä.

**Vuodenajat ja ilmavyöhykkeet.** Maa ei saa auringosta ainoastaan valoa, vaan myöskin lämpöä. Lämpö riippuu, kuten tiedämme, sekä päivän pituudesta että siitä, kuinka korkealla aurinko on taivaanrannan yläpuolella. Kun kesäpäivänseisauksen aikaan päivä alkaa olla pisimmillään ja aurinko korkeimmillaan, on käsissä lämmin, ihana kesä. Ja samoin alkaa talvipäivänseisauksen tienoissa kylmä, eloton talvi. Näiden välissä on kevät- ja syyspäivänseisauksen seuduissa muutosvuodenajat kevät ja syksy, jolloin lämmin ja kylmä keskenään taistellen vaihtelevat. Tasaajan ja napojen seuduilla eivät nämä muutosvuodenajat paljon tunnu. Pohjoispuoliskolla on vuoden kesäpuoli nykyään 8 päivää pitempi talvipuolta <sup>1</sup>; muuten ovat vuodenajat kummallakin pallonpuoliskolla toistensa vastakkaisia.

Sen erilaisen lämpövoiman mukaan, joka auringonsäteissä on langetessaan maan pintaan pystysuoraan tai enemmän tai vähemmän vinoon, jaetaan maa 5:een *maattiseen ilma-* eli *lämpövyöhykkeeseen*.

*Troopillinen* eli *kuuma vyöhyke* on päiväntasaajan kummallakin puolella käännepiirien välissä;

*Pohjoinen* ja *Eteläinen lauhkea vyöhyke* käännepiirien ja napapiirien välissä, sekä

*Pohjoinen* ja *Eteläinen kylmä vyöhyke* napapiirien sisäpuolella.

Kuumassa vyöhykkeessä, joka käsittää  $\frac{2}{5}$  maan pinnasta, on koko vuoden erittäin lämmin. Lauhkeat vyöhykkeet käsittävät enemmän kun puolet koko maasta; lämpö on kohtuullinen, erilainen eri vuodenaikoina. Kyl-

---

<sup>1</sup> Tämä suhde muuttuu, vaikka sangen verkkaan, sillä kevät-päiväntasauksen kohta siirtyy joka vuosi 50,2" taapäin.

missä vyöhykkeissä taas, jotka täyttävät  $\frac{1}{10}$ :n maan pinnasta, on vuoroin pitkä, kohtalaisen lämmin kesäpäivä, vuoroin yhtä pitkä, kylmä talviyö.

### Ilmakehä eli atmosfääri.

Maata ympäröi joka puolelta ilmakehä, joka ulottuu melkoisen korkealle. Ilmassa on aineksia, joiden puutteessa ei mitään eloa olisi maan piirissä. Se suojelee myös maata siltä mahdottomalta kylmyydeltä, joka avaruudessa vallitsee.

**Lämmön jakautuminen.** Jonkun seudun yleinen ilman lämpö riippuu kyllä etupäässä siitä, kuinka etäällä se on päiväntasaajasta. Mutta jos tämä seikka olisi yksin määräävänä, niin samalla leyeys-asteella olisi joka paikassa sama keskilämpö, joka ei suinkaan ole asianlaita. Kun ilma saa enimmän lämpönsä maan pinnasta, niin se on suuressa määrässä pinnan laadusta riippuvainen. Maa lämpiää paljon enemmän, mutta jäähtyy helpommin kun vesi, joka ei lämpiä yhtä paljon, mutta pitää lämpönsä paremmin. Siitä on seurauksena se suuri erilaisuus, joka on manner-ilmanalan ja meri- eli rannikko-ilmanalan välillä. Mikä tämä erilaisuus on ja missä seuduissa se esimerkiksi huomataan? — Eroa, vaikka vähemmän, on myöskin vesiperäisen ja kuivan, metsäisen ja aukean seudun ilman lämmöllä.

Kuten tiedämme, riippuu seudun lämpimyys vielä siitakin, kuinka paljon se on merenpintaa korkeammalla. Ylemmät, ohuemat ilmakerrokset päästävät auringon säteet helpommin lävitsensä ja saavat vähemmän lämpöä maan pinnasta. Vuoriseuduissa, jotka ylettyvät kylmempiin ilmakerrokseen, on sentähden ilmanala viileämpi. Ylimalkaan vähenee ilman lämpö ylös päin



$1\frac{1}{2}^{\circ}$  joka 100 m:llä. Siitä syystä tapaa, kiivetessään ylös alppiseutua, melkein samat ilmanalan ja kasvikunnan muutokset, kun kulkiessaan etelästä pohjoiseen. Ylinnä lumirajan toisella puolella näkee vaan lunta ja jäätä aivan kun napojen seuduissa.

Lumiraja on luonnollisesti eri korkealla eri leveys-asteilla. Riippuu se myöskin ilmanalan kosteudesta, sillä jota lumisempi talvi on, sitä alempana on lumiraja. Niinpä se esim. on Pohjois-Norjassa sisämaassa 1020 m, rannikolla 880 m korkealla; Kaukasuksella 4300 m, Alpeilla 2800 m; Karakorumilla 5800 m, Himalajalla 4900 m.

Lämpö ei kuitenkaan vähene tasaisesti ylös päin. Alempana väheneminen on nopeampi, ylempänä hitaampi. Lämpö vähenee myöskin kesällä enemmän, talvella vähemmän. Ylhäällä on siitä syystä ilmanala tasaisempi, kesät ovat viileämmät, talvet lauhkeammat.

Hyvän kuvan lämmön jakautumisesta eri seutuuihin saa isotermeistä. Merten selillä ne kulkevat jotenkin parallellipiirien suuntaan, mutta siellä, missä meren ja maan vastakohdat ovat tuntuvammat, ne koukistuvat melkoisesti ja kulkevat monin paikoin kohtisuoraan parallellipiirien poikki. Jos lähemmin tarkastamme pohjoisen pallonpuoliskon  $0^{\circ}$ :n isotermiä, niin huomaamme sen kohoavan Pohjois-Amerikan ja Euroopan länsirannikoilla  $60^{\circ}$  ja  $70^{\circ}$ :n tasalle, mutta Pohjois-Amerikan ja Aasian laajoissa sisämaissa ja itärannikoilla laskeutuvan  $50^{\circ}$ :n eteläpuolelle. Lämpimämpäin  $10^{\circ}$ – $20^{\circ}$ :n isotermit koukistelevat vähemmän. Sitävastoin  $15^{\circ}$ :n isotermit mutkistuu enemmän, mutta aivan toisin kun  $0^{\circ}$ :n. Ensinmainittu näet laskeutuu sekä Atlantin että Tyynen meren kohdalla  $10^{\circ}$ :n tasalle pohj. lev., mutta kohoaa Afrikan ja Aasian mantereilla toiselle puolalle  $30^{\circ}$ :tä pohj. lev. Tästä näkyy, että ylempillä leveys-asteilla meri-ilmanala on manner-ilmanalaa lämpimämpi, mutta päiväntasaajan tienoilla aivan päin vastoin. Oikeain lämpövyöhykkeiden rajat eivät siis käy pitkin käänne- ja napapiirejä, vaan kuumen vyöhykkeen oikeampi raja on  $20^{\circ}$ :n isotermit, lauhkean vyöhykkeen rajat ovat  $20^{\circ}$  ja  $0^{\circ}$ :n isotermit, ja kylmiä vyöhykkeitä ympäröivät viimeksimainitut isotermit. Näin ollen ovat todenteolla Etu-Intia kuumassa, suurin osa Eurooppaa lauhkeassa ja Siperia kylmässä vyöhykkeessä.

Mutta kun meri ja maa vaikuttavat lämmön jakautumiseen jotenkin eri tavalla kesällä ja talvella, on myöskin huomioon otettava heinä- ja tammikuun isotermit.

**Ilman painosta ja tuulista.** Ilman painolla tarkoitetaan yläpuolellamme olevan ilmamäärän raskautta. Tämä mitataan barometrillä eli ilmapuntarilla.<sup>1</sup> Kun maan pinta lämpenee eri paikoissa eri tavalla, niin ilman painokin on hyvin erilainen eri seuduissa, ja se on syynä tuulien syntymiseen. Tämä seikka selviää seuraavasta esimerkistä.

Kauniilla säällä lämpenee maa aamulla nopeammin kun meri. Maan kohdalla oleva lämpimämpi ilma laajenee silloin ylös päin ja kohooa siis korkeammalle kun viereinen meren kohdalla oleva ilma. Ylemmät ilmakerrokset alkavat sitten kallistua meren puolelle alemman kerrosten päälle. Ilman paino lisääntyy täten meren kohdalla ja tästä seuraa, että alemmat ilmakerrokset alkavat virtailla maalle päin, jossa ilman paino taas on vähentynyt. Niin syntyy merituuli, joka puhaltaa kaiken päivää. Mutta yöllä, jolloin maa jäähtyy nopeammin kun meri, virtailee päin vastoin ylhäällä ilma maalle päin, mutta alhaalla puhaltaa maatuuli<sup>2</sup> merelle päin. Sellaiset meri- ja maatuulet puhaltavat vuorotellen yöt päivät pitkät ajat lämpimien seutujen rannikoilla.

Suuri merituuli on myöskin *lounais-monsuuni*, joka puhaltaa Intian meren pohjois-osissa. Pitkän kesän kova kuumuus ohentaa suuresti Etelä- ja Sisä-Aasian ilmaa, josta syystä viileätä meri-ilmaa virtailee sinne sijaan. Talvikautena puhaltava n. s. *koillismonsuuni* on oikeas-

<sup>1</sup> Kun ilman paino tietyssä määrässä vähenee ylös päin, niin *ilmapuntari* on hyvä ja yleensä käytetty kone, jolla korkeuksia mitataan. Meren pinnan tasalta ylös kohottaessa ilmapuntari alenee aluksi 1 mm joka 10<sup>1</sup>/<sub>2</sub> m:llä.

<sup>2</sup> Sellainen maatuuli on Uudenmaan saaristossa hyvin tunnettu *yö-pohjoinen*.

taan vaan säännöllinen *koillispasaati*. Monsuunimaisia tuulia puhaltaa sitä paitsi Aasian itärannikolla aina Pohjois-Kiinassa ja Jaappanissa asti sekä vielä muuallakin, vaikka vähemmässä määrässä.

Selvää on, että *pasaaditkin* ovat seurauksia ilman erilaisesta painosta. *Tuulettoman vyöhykkeen* kovin lämminnyt ilma laajenee, kohooa ylös päin ja virtailee *ylä-pasaatina* P:seen ja E:ään käsin. Mutta kun maapallo kapenee napoihin päin, niin päiväntasaajan luota lähteneet ilmakerrokset puristuvat puristumistansa kokoon ja laskeutuvat maahan. 30°:n tienoissa pohj. ja et. lev. ympäröi siis maata hyvin raskas ilmavyöhyke, ja siitä virtailee ilmaa alati pitkin maanpintaa päiväntasaajaan päin, jossa paino on ilman poiskohoamisen takia vähempi. Näin syntyvät *pasaadit*. Maan pyörimisestä ja etenkin siitä, että pyörintä on nopeampi päiväntasaajan kun ylemmän leveysasteiden luona, seuraa, että nämä tuulet kääntyvät pohjoispuoliskolla vinoon oikealle, eteläpuoliskolla vasemmalle. Ala-pasaadit ovat siis koillis- ja kaakoistuulia, ylä-pasaadit lounais- ja luoteis- tai länsituulia.

Osa yläpasaadista jatkaa matkaansa napoihin päin ja lähenee samalla maan pintaa. Eteläpuoliskolla, jonka ylemmät leveysasteet ovat enimmäkseen meren peitossa, mainittu tuuli muuttuu melkein alituiseksi länsituuleksi. Mutta pohjoispuoliskolla, jossa on maata runsaammin, se puhaltaa sangen säännöttömästi. Siellä lämpenee pinta sangen epätasaisesti, ja siitä syystä tuuletkin tulevat milloin mistäkin.

Maan pinnalla saattaa siis erottaa 5 eri tuulivyöhykettä: juuri päiväntasaajan pohjoispuolella on *tuuleton vyöhyke*, sen molemmiin puolin noin 30°:n tienoille pohj. ja et. lev. *pasaativyöhykkeet* ja 30°:n pohjois- ja eteläpuolella *sekatuulten vyöhykkeet*.

Ne paikat, joissa ilman paino on sama, yhdistetään kartassa toisiinsa viivoilla, joita sanotaan *isobareiksi*. Sellaiset isobari-kartat tehdään erityisesti heinä- ja tammikuun mukaan, sillä nämä ajat eroavat toisistansa enimmäen lämpöön ja ilman painoon nähden. Isobarien avulla saattaa jotenkin tarkkaan sanoa tuulten suunnan ja voiman. Tuulissa on nimittäin huomattu vallitsevan seuraavat lait: 1:o) Tuuli puhalttaa aina niin, että kun kääntää selkensä tuuleen, niin pohjoisella pallonpuoliskolla vähimmän ilmapainon seutu on vasemmalla hiukan edessä päin, eteläpuoliskolla hiukan edessä päin oikealla, sekä 2:o) Tuuli on sitä voimakkaampi, kotalähempänä toisiaan isobarit ovat. Jos siis jossakin ilman paino on vähäinen, s. o. jos siinä vallitsee barometri-minimi, ja rajaseuduissa ylt'ympäriällä ilman paino on suurempi, niin silloin syntyy n. s. *kykloonin* tapainen ilmapyörre, joka kiertää vastapäivään. Jos taas seutua, jossa ilman paino on suurempi, s. o. jossa vallitsee barometri-maximi, ympäröivät sellaiset seudut, joissa ilman paino on pienempi, niin tuuli kulkee *anttikykloonin* tapaan myötäpäivään. Kun nämä lait tuntee, niin voi selittää ne tuulet, jotka mannerten rannikoilla vuoden kuluessa yleensä puhaltavat. Myöskin päivän sää on enimmäkseen riippuva seudun pyörretuulista. Niin esim. syntyy usein Atlantin merellä *kykloonimaisia* pyörretuulia, jotka kulkevat eteen päin Euroopan yli. Sentähden saattaa, kun ilmapuntari äkkiä laskee Irlannin, Skotlannin tai Norjan rannikoilla, odottaa rajuilmaa Skandinaaviassa ja Suomessa. Nyt jo julkaistaan Euroopan useimmissa maissa, niinpä meilläkin, joka päivä sääkarttoja.

Kuumassa vyöhykkeessä raivoaa usein merellä, etenkin tuuletomalla alalla ja monsuunien vaihtuessa kauheita *kyklooneja*, kun hyvin vähällä alalla ilmapuntari äkkiä laskee. Tuulispään keskuskin liikkuu kiireesti eteenpäin, syösten matkallansa laivoja haaksirikkoon, tuhoten ihmisasuntoja, surmaten ihmisiä ja eläimiä.

**Sateet.** Veden pinnalta, kosteasta maasta, kasvien lehdiltä j. n. e. haihtuu alati vettä. Tämä vesi yhtyy näkymättömänä *vesikaasuna* tai *vesihöyrynä* ilmaan. Lämmin ilma saattaa sisältää enemmän vesikaasua kun kylmä ilma. Jos siis lämmin, kostea ilma jäähtyy, niin vesi erkanee siitä pois pieninä vesihiukkasina, jotka saattavat

ilman läpinäkymättömäksi, utuiseksi. Niin syntyvät pilvet yläilmoihin, sumu maanpinnalle ja kaste tai härmä maahan. Jos ilma vieläkin jäähtyy, niin vesi putoaa siitä alas vesi-, lumi- tai rae-sateena.

Jotta siis sade voisi syntyä, niin: 1:o ilmassa pitää olla joku määrä vesikaasua, ja 2:o sen pitää jäähtyä. Mitä ensi ehtoon tulee, niin on selvää, että haihdunta on suurempi troopillisissa seuduissa ja meren lähellä, pienempi taas napojen läheisyydessä ja suurten mannerten sisäosissa. Jäähtyminen taas voi tapahtua monella lailla. Yleensä riippuu sateenmäärä sängen paljon tuulista.

Tuulettomassa vyöhykkeessä kohoaa kuumentunut ilma täynnä kosteutta suoraan ylös päin ja jäähtyy siellä melkoisesti, jonka tähden siellä sataa hyvin runsaasti melkein joka päivä i. p. Muissa kuumen vyöhykkeen osissa on myöskin samanlaisia rankkasateita, mutta ai-noastaan niihin aikoihin, jolloin aurinko on korkeimmillaan. Näiden troopillisten kesäsateiden väli-ajat ovat kokonaan sateettomat, sillä niissä puhaltavat silloin pasaatituulet, jotka tulevat kylmemmistä seuduista lämpimämpiin eivätkä siis yleensä tuo mukanaan sadetta. — Monsuuniseuduissa on sadeaika luonnollisesti myöskin kesällä, jolloin mereltä päiväntasaajan seuduista tulevat monsuunit tuovat mukanaan kosteata ilmaa maalle. — Siellä taas, jossa pasaadit melkein herkeämättä puhaltavat, kuten käännepiirien seuduilla, syntyy helposti erä-maita. — Heti pasaativyöhykkeen toisella puolella on subtroopillisten talvisadetten seutu. Kesä on siellä niukkasateinen. Tämä sadeseutu ulottuu noin 40:n leveysasteen tienoille ja sen sadesuhteet ovat seurauksena pasaatituulten siirtymisestä vuoroin pohjemmaksi vuoroin etelämmäksi aina sen mukaan kuinka aurinko vuoden kuluessa lähenee milloin pohjoista milloin eteläistä kään-

népiiriä. Se on kesällä, mutta ei talvella, kuivassa paa-  
saativyöhykkeessä.

Näemme siis, että niissä seuduissa, joissa tuulet  
ovat määrääkaiset, myöskin sateet ovat määrää-  
kaiset. Sitä vastoin maapallon pohjoisemmissa ja ete-  
läisemmissä osissa, joissa tuulet ovat vaihtelevia, sa-  
teet ovat enemmän tai vähemmän tasan jaettuina kai-  
kille vuodenosille. Yleensä saattaa sanoa, että man-  
nerten länsirannikoilla sataa runsaimmin syksyllä, kun  
taas sisämaassa kesäsateet ovat yleisimmät.

Tavallisesti seuraavat ilman jäähtyminen ja siis sa-  
teetkin siitä, että ilmakerrokset kohtaavat eteen päin liik-  
kuessaan korkeita vuoria ja sen takia työntyvät ylös päin.  
Siitä syystä sataakin aina runsaammin vuoriseuduissa  
kun tasangoilla. Länsi-Norjassa ja Ylä-Skotlannissa, jossa  
merituulet kohtaavat korkeita lumituntureja, sataa erit-  
tään paljon. Mutt'ei missään muualla koko maan piirissä  
sada niin runsaasti kun Himalajan etelärinteillä. Jos  
vuoristo on laaja, niin siinä sataa parhaastaan tuulen  
puolella, ja tyynen puoli on saateetonta. Maita, joita  
kaikilta puolilta ympäröivät vuoret, kuten Espanjan ylä-  
tasankoa ja Keski-Aasiaa, vaivaa kuivuus, sillä reuna-  
vuoret ovat riistäneet tuulilta kaiken kosteuden.

Seudun sateenmäärää on helppo mitata ja se lue-  
taan tavallisesti, kuten tiedämme, millimetreissä. Mikä  
on meillä vuotuinen sateenmäärä? Missä seuduissa vuo-  
tuinen sateenmäärä, millimetreissä lausuttuna, on suurin,  
missä pienin? Kun kasvillisuus ei näy riippuvan niin  
paljon sateen runsaudesta, josta ainoastaan pieni osa tu-  
lee kasvien hyväksi, kun sen säännöllisyydestä ja taa-  
juudesta, on tärkeätä ottaa huomioon, minä kuukausina  
ja kuinka monta päivää kuukaudessa sateita yleensä kes-  
tää. Tässä suhteessa on suuri ero meri- ja manner-  
ilmanalalla.

---

## Maapallon maa.

**Mantereet ja saaret.** Ainoastaan vähän enemmän kun  $\frac{1}{4}$  maapallon koko pinnasta on maata. Se on hyvin epätasaisesti jakautunut. Suurin osa maata on pallon pohjoisella ja itäisellä puoliskolla, vähempi osa eteläisellä ja läntisellä. Saattaa siis puhua maarikkaasta koillisesta pallonpuoliskosta, jonka keskustana on Iso Britannia, ja vesirikkaasta lounaisesta puoliskosta, jonka keskikohta on Uuden Zeelannin paikoilla. Myöskin ovat eri maanosat, kuten tiedämme, hyvin eri kokoiset. Kuinka suuret ne ovat?

Maanosain rannikkomuodostukset ovat hyvin erilaiset. Uurtuneimmat ovat Euroopan, Aasian ja Pohjois-Amerikan rannikot; vähimmän on mutkia Afrikan, Austraalian ja Etelä-Amerikan rannikoissa. Niemet ja saaret ovat enimmäkseen syntyneet mannerten alenemisesta. Koska ne ovat mereen vajonneiden maiden korkeimmat huiput, niin ne ovat yleensä vuorisia ja korkeita. Saaret jaetaan tavallisesti manner-saariin ja merenselällisiin saariin. Ensimmäiset ovat riveissä lähellä mannerta, joiden kaltaisia ne ovat kasvi- ja eläinkuntansa puolesta. Selälliset saaret näyttävät olevan viimeisiä jäännöksiä kadonneista mantereista ja niillä on tavallisesti useita omia kasvi- ja eläinlajejaan. Syntyensä mukaan saaria sanotaan vielä korallisaariksi ja tuliperäisiksi saariksi.

Maapallon maatöngät kohoavat kokonaisuina vaan vähän meren pintaa korkeammalle. Keskimääräinen korkeus ei näet ole suurempi kun 440<sup>m</sup>. Kun merenpinnan otaksutaan olevan kaikkialla yhtä korkealla, niin sitä pidetään kaikkien korkeusmittojen lähtökohtana. 200<sup>m</sup>:n korkeus pidetään ylängön ja alangon rajana. Sellaisia alankoja, jotka ovat meren pintaa matalammalla, sano-

taan syvänteiksi (depressiooneiksi) ja niitä on ainoastaan hyvin sateettomissa seuduissa. [Mitkä ovat tunnetuimmat syvänteet?]

**Vuoret ja laaksot.** Maan pinnalla on sekä tasankoja että vuorimaita. Korkeuteensa nähden ensinmainitut ovat alatasankoja ja ylätasankoja, jälkimmäiset vuorimaita ja alppimaita. Viimemainittujen välinen raja on 2,000<sup>m</sup>. Vuoret ovat joko kasautuneet säännöttömiksi, matalakukkulaisiksi ryhmiksi, jolloin niitä sanotaan ryhmävuoriksi tai lakeavuoriksi, tai ne ovat pitkinä, säännöllisinä jonoina, joissa harjat ovat epätasaiset, ja huiput korkeat, usein terävät; sellaisia nimitetään jonovuoriksi eli vuorijonoiksi. Ensi lajia ovat *Skandinaavian tunturit*, *Vogesit* y. m., jälkimmäistä lajia *Karpatit*, *Pyreneit* y. m. Kolmannenlaisia vuoria ovat tasankovuoret, joiden laki on tasainen ja vaakasuora, rinteet jyrkät tai penkereiset.

Vielä on mainittava tulivuoret, joiden laadun tunemme. Ne ovat muodoltaan kekoja, joiden huippu on painunut sisään, ja ne ovat usein pitkissä riveissä. Tulivuoria on kaikissa maanosissa ja ne näyttävät olevan etenkin lukuisia jonovuorten lähellä. Suuri tulivuorikehä ympäröi vuorirantaista Tyyntä merta. Euroopassa on tulivuoria ainoastaan Italiassa ja Islannissa. On laskettu palavia tulivuoria olevan kaikkiaan noin 300; sammuneiden tulivuorten luku on luultavasti suurempi.

Maan mahtavin alppimaa on Aasian *Himalaja*, jonka huippu *Gaurisankar* ulottuu 8,800<sup>m</sup> merenpintaa korkeammalle. Sitten seuraavat Etelä-Amerikan *Andit*, joilla on 6,800<sup>m</sup> korkea *Aconcagua*. Euroopan korkein huippu on *Alppien Mont Blanc*, joka ei ole korkeampi kun 4,800<sup>m</sup>. Mutta näyttäkööt nämä lumitunturit kuinka korkeilta tahansa, niin ne sittenkin ovat maan suuruuden rinnalla mitättömän pieniä. Pallokartassa, jonka lävistäjä on 1<sup>m</sup>



pitäinen, olisi Gaurisankar  $\frac{2}{3}$ mm korkea, s. o. sen kuvaimiseen riittäisi hiekanjyvänen.

Niitä syviä vakoja, jotka kulkevat vuoristoja pitkin ja poikki, sanotaan laaksosiksi tai, jos ne ovat hyvin ahtaita, rotkoiksi. Laaksot jaetaan pitkittäisiin ja poikittaisiin, edelliset kulkevat samaan suuntaan kun itse vuorethin, jälkimmäiset käyvät niiden poikki. Poikittaisia laaksoja on runsaimmin, vesi on ne kalvanut vuoriin. Vuorten poikki käyviä matalampia syvennyksiä, jotka yhdistävät kummallakin puolella olevat laaksot toisiinsa, sanotaan soliksi; ne ovat liikkeelle hyvin tärkeät.

Syntyynsä nähden ovat vuorilajit (vuorilajeiksi sanovat geologit kaikkia niitä kiinteitä aineksia, joista maakuori on muodostunut) kahta päämuotoa: toiset ovat sedimenttaarisia eli kerroksellisia, toiset ryhmämuotoisia. Ensinmainitut ovat syntyneet laskeutumalla kerroksina veden pohjaan, jälkimmäiset hyytymällä kuumista, sulista aineksista. Kerroksellisista vuorilajeista mainittakoon savi, saviliuskakivi, merkeili ja hietakivi, jotka ovat muodostuneet ja suureksi osaksi vieläkin muodostuvat rannikkojen edustalla mudasta ja hiekasta, joka laskeutuu vedestä pohjalle. Kalkkikiviä on monta lajia, ja ne ovat muodostuneet simpukoista, raakuista ja muista kuorieläimistä, mutta etenkin pienistä korallieläimistä. Kalkkikiveä muodostuu yhä vieläkin meressä. Kasvikerrostuksia ovat ammoin muodostunut kivihiili ja vielä tänäpänäkin muodostuvat eri turve-lajit. Ryhmämuotoisia vuorilajeja ovat graniitit, porfyyyrit, trakyytit, basaltit ja monet niiden sukuiset vuorilajit. Ne ovat entisten aikain muodostuksia; meidän aikoinamme näkyy ryhmämuotoisia vuorilajeja syntyvän ainoastaan tulivuorten purkauksissa.

Kerroksellisten ja ryhmämuotoisten ohella on vielä kolmasakin laji, joka tuntuu olevan näiden välinen laji. Tämä on kristalliliuskakivien laji, johon kuuluvat gneissi, kiiltoliuskakivi y. m. Ne ovat syntyneet kerrostamalla ja ovat siis sedimenttaarisia, mutta aineksiltaan ne ovat ryhmämuotoisten kaltaisia.

Missä sedimenttaariset vuorilajit ovat saaneet olla paikoillaan, siellä ne ovat vaakasuorassa asemassa ja muodostavat suuria tasankoja. Mutta melkein kaikkialla vuorisissa seuduissa ovat kerrokset kallellaan, jopa pystysuorassakin tai monin tavoin poimuuntuneet ja taipuneet. Vuoret ovat nähtävästi syntyneet maakuoren muuttumisista, joihin on ollut syynä maan jäähtyessä tapahtuva kutistuminen. Jonovuorissa näkyy toisissa selvemmin toisissa vähemmän selvästi merkkejä siitä, miten ne ovat poimuuntumalla syntyneet. Oivallisia esimerkkejä poimuuntuneista vuorijonoista ovat Jura ja Alleghany vuoret. Sysäytyminen saattaa tapahtua joko yht'aikaa kahden puolen, kuten Kaukasuksen ja Tienshanin muodostuessa on käynyt, tai vaan toiselta puolelta, kuten Alppien, Karpattien y. m. syntyessä. Jonovuoret ovat enimmäkseen rannikoilla ja näyttävät syntyneen sangen myöhäisinä maanmuodostuskausina. Hävittävät voimat eivät sentähden ole vielä ehtineet kuluttaa pois niiden korkeita huippuja. Ryhmävuoret ovat sitä vastoin sangen vanhoja ja ovat kenties muinoisten sangen melkoisten vuoriryhmäin jäännöksiä.

Se voima, joka on saanut aikaan vuorten poimuuntumisen, ilmaantuu myöskin n. s. siirroksissa. Maakuoreen muodostuu rakoja, jotka ulottuvat hyvin syvälle. Näitä rakoja, n. s. murtokuovia, pitkin vaipuu milloin suurempi milloin pienempi kapale maankuorta. Usein muodostuu suuren suuria halkeamia, joita myöten laajat alat maan pintaa ovat vaipuneet syvyyteen, ja meri on sitten tunkeutunut sijaan. Niin on luultavasti Punainen meri syntynyt. Sellaisia pitkäkkäitä hauta-alanteita ovat myöskin Jordanin ja Reinin laaksot. Toisinaan käy taas niin, että yksinäisiä paloja jää törröttämään keskelle vaipunutta ympäristöä. Niin luullaan Harzvuoren ja ehkä Kuenluninkin syntyneen. Poimuuntuneiden vuorten sivuille on tavallisesti muodostunut pitkiä rakoja ja suuria alanteita; sellaisia ovat Lombardian ja Unkarin tasangot, Hindostanin alanko y. m.

Vuorten ja alanteiden muodostumisen läheisessä yhteydessä ovat tulivuoret ja maanjäristykset. Näiden ilmiöiden syistä on eri mielipiteitä. Kaivoja kaivettaessa, tunneleita porattaessa ja vuorikaivoksia tehtäessä on huomattu, että lämpö lisääntyy maan sisään päin noin  $1^{\circ}$  C. joka 33m:llä. Siitä on otaksuttu, että maan sisus on tulikuuma, juoksevaa ainetta, jota ympäröi maan pinta ohuena kuorena. Merestä, jonka lähellä tulivuoret enimmäkseen ovat, tunkeutuu — niin arvellaan — vettä maan

sisään, muuttuu siellä kuumuudessa höyryksi ja saa aikaan tulenpurkauksen. Uudempi mielipide taas on se, että jähmeässä, luultavasti hyvin paksussa maakuoressa<sup>1</sup> on kuumia aineita, jotka ovat jähmettyneet sangen kovan painon vaikutuksesta, ja jotka sisältävät paljon kaasuja. Kun maakuoreen syntyy iso, hyvin syvä rako, niin melkoinen osa painosta poistuu, jähmettyneet aineet sulavat taas ja sivuilta vaikuttava paino työntää laavaa ylös rakoon. Laavan sisältämät kaasut ja se vesihöyry, joka on muodostunut maan sisään tunkeuneesta vedestä, ovat puolestaan sanomattoman suurena lisävaikuttimena. Kaasujen räjähdellessä muuttuu laavasta osa hienoksi tuhaksi. Laava ja tuhka kasautuvat sitten yhdessä aukon suulle kekomaiseksi vuoreksi. Isojen, syvien siirrosrakojen syntyminen on siis varsin luultavasti tulenpurkauksen syynä, ei seurauksena. Tulivuoret ovatkin, mikäli tiedetään, aina halkeamien päällä ja tavallisesti pitkissä jonoissa. — Maanjäristykset ovat läheisessä yhteydessä tulen purkausten ja siirrosten kanssa, jonka tähden nekin parhaastaan seuraavat murtojuovia jonovuorten seuduissa. Etelä-Amerikassa niitä on useammin kun missään muualla.

Vuoria synnyttävät voimat ovat tosin muodostaneet maan pääpiirteet. mutta maisemien muoto sellaisena, jommoisena ne nyt näkyvät katsojalle, vuorineen laksoineen, on lopullisesti veden työtä. Tämä työ on etupäässä hävitystyötä. Hiilihap-poa sisältävä vesi, joka sumuna, kasteena ja sateena putoaa ilmakehästä, tunkeutuu maahan, irroittaa kivistä niiden sisältämiä liukenevia aineita ja särkee ne. Muutamat vuorilajit saattavat aivan kokonaan liueta sadeveteen. esim. vuorisuola, kipsi ja kalkkikivi. Rapautuminen on erittäin suuri troopillisten seutujen kosteissa metsiköissä. Kylmemmissä seuduissa taas kalliot särkyvät siten, että rakoihin valunut vesi jäädyttyään laajenee vastustamattomalla voimalla. Kuivissa erämaaseuduissa kalliot särkyvät koviin ja ankarain lämmön muutosten voimasta.

Suurimmat maanpinnan muutokset saa kuitenkin aikaan juokseva vesi kuluttamalla (erosiooni) ja paljastamalla (denutatiooni) kallioita. Niin pian kun vuori on syntynyt, niin erosiooni alkaa vaikuttaa. Vesi uurtaa ensin vakojaan vuoren pintaan. vaot suurenevat rotkoiksi ja rotkot laajenevat laaksoiksi. Niin kokonaiset vuoristot muuttavat muotoansa. jopa kokonaan

<sup>1</sup> Jotkut arvelevat, että koko maa on jähmeä, hyytynyt möhkäle.

häviiävätkin. -- Samallaista hävitystyötä tekevät myöskin jöökkelien l. glasierien jäät ja napaseutujen sisämaan jäätiköt. Pakkasen irroittamat kivet ja rapautunut sora kulkevat, muodostaen moreeneja, jään mukana alempiin seutuihin, jossa ne putoilevat jöökkelin alapäästä ja muodostavat loppumoreenin. Hienompi sora ja etenkin jöökkelin alla rikkiruhjoutuneista kivistä muodostunut jöökkelisavi kulkevat etemmäksi jöökkelijoen mukana. — Että meren valtavat aallotkin hävittävät suunnattomalla voimalla korkeita kalliorantoja, sen helposti ymmärtää. Aallot irroittavat palan palalta rantakallioista ja kovertavat niiden alaosaa, niin että yläpuolet vihdoin romahtavat alas. Hävitys jatkuu siten rannasta sisämaahan päin; aallot käyvät sentään sitä vähävoimaisemmiksi, kun kauemmaksi ne etenevät maalle päin. Mutta hitaasti alenevilla rannikoilla hävitys saattaa vähenemättömin voimin jatkua kuinka etäälle tahansa, ja siten häviää kokonaisia rantavuoria jopa kokonaisia vuoristojakin. Tätä meren hävitystyötä sanotaan abrasiooniksi.

Hävittävään voimain irroittamat ainekset laskeutuvat sitten kerroksiksi meren rannikoille, osaksi järvienkin pohjaan, ja niin muodostuu laajoja, hedelmällisiä tasankoja ja jokilaaksoja. Niin vähenee vuorten korkeus vähenemistään, ja maassa ennen kätöksessä olleet alemmat kerrokset pääsevät näkyviin, kun taas maan pinnan alemmat osat yhä kohoavat. Siten on luultavasti miljoonia vuosia kerros muodostunut toisensa päälle. Tutkittaessa on löydetty sedimenttaarikerroksista niiden kasvien ja eläinten jätteitä, jotka ovat elänneet silloin, kun kerrostuminen on tapahtunut. Ne jätteet, fossilit<sup>1</sup>, jotka ovat alemmissa kerroksissa, ovat tietysti vanhempia kun ne, jotka ovat ylemmissä<sup>2</sup>. Jos nyt jossakin paikassa saisi nähdä kaikki sedimenttaarikerrokset, jotka ovat aikain kuluessa syntyneet, ja niiden sisältämät fossilit, niin voisi helposti saada yleissilmäyksen koko elimellisen mailman kehitysjaksosta. Sellaista täydellistä kerroksertaa ei kuitenkaan ole mistään löydetty, mutta mikä jostakin paikasta puuttuu, sen toisesta löytää. Vertaamalla on siis käynyt mahdolliseksi saada selko koko maan kerrostusten ja niiden aikaisten elimellisten olentojen keskenäisestä järjestyksestä. On tehty seuraava ajanlukutaulu:

<sup>1</sup> Latinan sanasta fossilis ylöskaivettu.

<sup>2</sup> Vuorten poimuuntuessa sekä siirroksissa ovat kuitenkin paikoin vanhemmat kerrokset kääntyneet nuorempien päälle.

I Arkeinen era<sup>1</sup> eli alkuaika.

II Paleozoinen era eli vanha aika.

1. Kambrinen kausi.
2. Siluuri-kaus.
3. Devooninen kausi.
4. Kivihiihi-kaus.
5. Permalainen kausi.

III Mesozoinen era eli keskiaika.

6. Trias-kaus.
7. Juura-kaus.
8. Liitu-kaus.

IV Kenozoinen era eli uusiaika.

9. Tertsiaäri-kaus.
10. Kvarttääri-kaus.
11. Nyky aika.

Arkeisen eran tuotteita ovat gneissi, vuorilimsiö ja muut kiteytyneet vuorilajit, joissa usein on marmori- ja rautamalmi-kerroksia. Niitä on hyvin laajalti kaikkein muiden kerrostusten alla. Näistä muodostuksista ei ole löydetty mitään varmoja fossileita. Paleozoisen eran vanhemmissa muodostuksissa on alhaisten merieläinten ja kasvien, kuten krapueläinten, korallien, nilviäisten y. m. fossileita, myöhemmissä muodostuksissa myöskin kaloja ja sammakkoeläimiä. Kivihiihikauden suurissa metsissä kasvoi sanajalkain ja liekokasvien sukuisia puita sekä eräänlaisia havupuita. Sen ajan eläimiä olivat useat hyönteis-lajit sekä omituiset sammakkoeläimet. Mesozoisen eran eläimet ja kasvit olivat melkoisesti muuttuneet. Moni edellisen ajan eläinlaji oli kuollut sukupuuttoon ja uusia oli ilmaantunut. Eläimistä ovat huomattavimmat monet matelijat, mahtavat nykyajan krokotiilejä muistuttavat merieläimet, ensimmäiset linnut ja imettäväiset. Liitukaudelta ovat ensimmäiset lehtipuiden ja muiden dikotyledoni-kasvien jäännökset. Kenozoisen eran kasvit ja eläimet poikkeavat taas suuresti mesozoisen aikakauden kasvi- ja eläinkunnista, sen sijaan ne jo tertsiaärikautena alkavat lähetä nykyajan muotoja. Moni alhaisempi eläinlaji, isot matelijat ja osa linnuista on kadonnut, ja sen sijaan imettäväiset käyvät yhä monilukuisemmiksi. Ne suvut, joita tavataan tertsiaärikauden van-

<sup>1</sup> Era — hyvin pitkä aikakausi.

hemmissä muodostuksissa, ovat enimmäkseen kuolleet sukupuuttoon, kun taas tertiäärikauden nuoremmista kerroksista on löydetty vielä nyt eläviin sukuihin kuuluvia imettäväisiä. Erittäin mainittava on se suunnaton määrä pieniä kuori-eläimiä, nummulittejä, joista on muodostunut mahtavia kalkkikivikerroksia vanhempana tertiääri kautena. Muuten oli siihen aikaan Euroopan ilmanala aivan troopillinen. Kvarttääri kautena sitä vastoin oli jääaika, ja sen kerrostuksista on löydetty ensimmäisiä ihmisen jätteitä.

### Sisänmaan vedet.

**Lähteet.** Merestä haihtuneesta ja maahan pudonneesta vedestä höyryä taas osa heti tai joutuu kasvien kautta takaisin ilmaan, toinen osa tunkeutuu maan sisään, ja osa valuu pois pitkin pintaa. Maahan tunkeutunut vesi kerääntyy jonkun läpäisemättömän kerroksen, esim. saven pinnalle ja jää siihen pohjavedeksi tai hakee tiensä takaisin maan pinnalle ja muodostaa lähteen. Lähdevesi sisältää usein jähmeistä kappaleista liuenneita aineita, esim. suolalähteet suolaa, kivennäislähteet rautaa, rikkiä y. m. Sellaisissa lähteissä, jotka eivät tule syvältä, on veden lämpö määrä melkein sama kun sen paikan vuotuinen ilman keskilämpö, kuumassa vyöhykkeessä siis  $20^{\circ}$ — $25^{\circ}$ . Mutta niissä lähteissä, jotka tulevat syvemmältä, on vesi lämpöisempää, ja niitä sanotaan kuumiksi lähteiksi eli termeiksi. Niistä suihkuua usein vesi korkealle ilmaan ja niitä on enimmäkseen tuliperäisissä seuduissa, esim. Geysir, Karlsbad y. m.

**Joet.** Lähteistä juokseva vesi yhtyy maan pintaa pitkin valuvaan lumesta sulaneeseen ja sadeveteen ja muodostaa puroja, jotka vuorostaan yhtyvät ensin pienemmiksi sitten isommiksi joiksi. Kun joen lähteet,

s. o. sen alku, tavallisesti ovat korkeassa vuoriseudussa, niin se on yläjuoksultaan vuolas, syöksyy eteen päin puristuneena kallioiden väliin ja muodostaa koskia ja vesiputouksia. Eteen päin syöstessään joki tempoo mukaansa kiviä, soraa ja hiekkaa. Se laajenee sitten keskijuoksussaan, virtailee eteen päin hiljempää ja laskee karkeamman soran pohjalle muodostaen siitä hietäsärkkiä, joiden välitse joen ura luikerteleksen. Vihdoin joki saapuu alangolle ja muuttuu alajuoksussaan yhä leveämmäksi ja tyynemmäksi. Siihen laskeutuu osa hienosta hiekasta ja mudasta, mutta ensin osa kulkee joen suuhun, jossa tämä haaraantuu ja muodostaa suistomaan eli deltan. Sellainen suistomaa on monin paikoin hyvin laaja, esim. Niilin ja Mississipin suussa. Suppilomaisiin jokien suihin, sellaisiin kun Thames, Elbe ja Amazon jokien muodostuu mutajoukoista vedenalaisia matalikkoja, jotka usein muuttuvat. Toisin paikoin muta laskeutuu etäälle joen suusta, ja niin muodostuvat ne omituiset suulahdet, joita Itämeren rantalaiset sanovat Haffeiksi, Mustan meren rantalaiset limaaneiksi.

Joki muodostaa lisäjokineen joiston, joka saattaa olla suunnattoman laajakin. Maan suurin jokialue on Etelä-Amerikan Amazonilla. Se on 7 milj.  $\square$  km laaja, siis monta kertaa suurempi kun Volgan alue. Eri jokialueiden välisiä rajoja sanotaan vedenjakajiksi. Ne eivät aina kulje pitkin vuorijonoja, vaan käyvät monin paikoin tasankojen poikki. Monin paikoin ei niitä ole lainkaan, ja eri joistot saattavat välihaaran kautta olla toistensa yhteydessä, esim. Tornion joki ja Kainun joki.

Jokien vesirunsaus riippuu luonnollisesti sateenmäärästä. Monessa aroseudussa joet kuivuvat tyhjiin kuumana vuodenaikana. Arojoet kuivuvat usein hiekkaan ehtimättä mihinkään järveen. Niin käy etenkin viljelyissä seuduissa, joissa vettä johdetaan joesta paljon pois

vesijohtoja myöten. Runsassateisissa seuduissa on taas vesirikkaita ja enimmäkseen aluksilla kuljettavia jokia. Missä sellaiset joet juoksevat viljeltyjen ja tiheään asuttujen seutujen läpi, siellä ne ovat liikkeelle sangen tärkeät.

Joet eivät suinkaan ole aina olleet saman muotoisia kun nyt. Monet isot joet ovat vasta vähitellen kasvaneet nykyiseen mittaansa, toiset taas ovat löytäneet mereen lyhemmän tien ja vähentyneet. Joki on alkuaan laskenut isoon järveen, ja sen suuhun on alkanut suistomaa muodostua. Järven vastaiselle puolelle on vesi vähitellen kaivanut itselleen lasku-uran, ja samassa määrässä kun se laajenee ja syvenee, alenee vedenpintakin, suistomaa jatkuu, ja järven sijalle ilmaantuu iso laakso, jonka kautta joki luikertelee eteen päin. Tästä ovat esimerkkeinä Tonava ja Unkarin tasanko, Ebro ja Aragonian alanko y. m. Jota pienemmät järvet ovat sitä pikemmin ne täyttyvät mudalla. Meidän vesistömme ovat siis pidettävät jokien alkuina. Jokien lyhenemisestä on taas Weiksel esimerkkinä. On näet luultavaa, että Weiksel ennen kulki Baltian maanselänteen eteläpuolella ja laski mereen nykyisen Hampurin seuduilla, mutta että se sittemmin syöpyi mainitun maanselänteen poikki ja laski ensin Stettiner Haffiin, sitten Danzigin mutkaan.

**Järvet** ovat syntyneet kahdella jotenkin eri tavalla. Toiset ovat jäännöksinä merestä, josta joku osa on erinnyt siten, että pohja on jossakin kohden kohonnut; sellaisia järviä ovat Kaspien meri, Laatokka y. m. Toiset ovat alkuperäisiä järviä, siten syntyneitä, että korkeammista ympäristöistä kokoontuu vettä syvennyksiin; sellaisia ovat alppijärvet. Järvien vesi on tavallisesti suolatonta, mutta jos niillä ei ole laskujokea, niin vesi muuttuu vähitellen suolaiseksi. Niin on esim. Kuolleen meren, Eltonin ja Ison Suolajärven vesi neljänneltä osaltaan suola-ainetta.

Merestä muodostuneita järviä sanotaan jäännösjärviksi ja ne tunnetaan paraiten siitä, että niiden pohjalla on selviä meren kerrostuksia, jotka sisältävät sellaisen eläinten jäännöksiä, jotka ovat saattaneet elää ainoastaan meressä. Monessa jään-



nösjärvenssä elää vielä merikasveja ja eläimiä, jotka ovat sinne jääneet niiltä ajoilta, jolloin järvi vielä oli meren yhteydessä. Niiden alkuperää osottaa paikoin myöskin suuri syvyys, mutta ei lainkaan veden suolaisuus, sillä jos sellaiseen järveen laskee runsaasti suolaton vettä ja jos lasku-ura on hyvä, niin järven vedestä katoaa suolaisuus.

## Kasvi- ja eläinkunnat.

**Kasvikunta.** Ilmanalan ja maanperän laadusta riippuu, kuten tiedämme, kasvullisuus. Ei ole epäilemistä, että erilaiset kasvit kaipaavat erilaista ravintoa ja siis erilaista maaperää, että savi- ja kalkkimaalla on toinen tuottovoima kun hietamaalla j. n. e. Mutta toiselta puolen on nähty, että samanlainen maanperä kasvaa eri ilmanalassa toisessa paikassa runsaasti, toisessa niukasti. Pukeutuupa keltainen erämaan hiekkakin vihreään vaippaan, jos se saa tarpeeksi kostuketta. Kasvikunnan muodon erilaisuuden määrää siis parhaastaan ilmanalan laatu, toiselta puolen lämpö ja valo, toiselta sade ja sen jakaantuminen eri vuodenajoille.

Päiväntasaajan seuduissa, jossa lämpö ja kosteus ovat suurimmat, on kasvikuntakin rikkainta ja komeinta. Alati-vihanoivissa aarniometsissä kiertävät kauniit köynnöskasvit korkeita puiden runkoja. Avonaisemmilla paikoilla levittelevät paksurunkoiset puut laajoja lehtiään, kun taas äärettömällä kentillä mätäsheinä rehoittaa miehen korkuisena. Rannikoilla kohottavat mangrovepuut hoikkia varsiaan vedestä. Monissa paikoin on maan kuumissakin osissa kasveilla lepoaikansa, jolloin puut kauvan kestävästä kuivuudesta pudottavat lehtensä ja ruoho lakastuu. Monella kasvilla on kuitenkin suojana auringon kuumuutta vastaan turpea, nahkea tai kar-

vainen kuorensa. Missä sadeaika on hyvin lyhyt, tai sataa vaan harvoin, siellä on suuria aroja ja erämaita. Kuta pitemmälle menee pohjaan tai etelään päin tai kuta korkeammalle nousee alppiseudussa, sitä harvalukuisempina ja väriltään yksinkertaisempina näkee kasvit. Aina-vihanoivat lehtipuut ja pensaat käyvät yhä harvalukuisemmiksi ja niiden sijaan ilmestyy kesänvihantia lehtimetsiä, jotka talvipakkasessa heittävät viheriän verhonsa. Lehtimetsäin jälkeen seuraa tummia havumetsiä, kunnes vihdoin napaseutujen tundroilla kasvaa vaan matalia pensaita, loikerroskasvia, samalia j. m. s.

Yleensä ovat kasvit tiukasti turpeeseensa sidotut, ja niiden alaa rajoittavat ilmanala ja muut luonnonsuhteet. Muutamien kasvien kotipaikka on hyvinkin ahdas, esim. merikokospalmun, joka kasvaa vaan pienessä saariryhmässä Intian meressä. Mutta siitä huolimatta koko joukko kasveja on aikain kuluessa levinnyt hyvin laajalle. Sen ovat aikaan saaneet siementen oma laatu, tuulet ja eläimet; mutta etenkin ihminen on viljelemällä kasveja levittänyt niitä maan eri osiin, ja moni rikkaruohokin on hänen tahtomattansa häntä seurannut. Kaikista maanosista on saatu viljelyskasveja, Aasiasta ja Amerikasta enemmän, Austraaliasta vähemmän. Mitkä ovat tärkeimmät *ruokakasvit* ja missä niiden eri lajeja etupäässä viljellään? — *Kasveja, joista valmistetaan juomia?* — *Ryytejä?* — *Huumaavia ja lääkekasveja?* *Vaatetuskasveja?* — *Rakennusaine- ja värikkasveja?*

On koetettu jakaa maa kasvivyöhykkeisiin. Alempana oleva jako pitää vaan silmällä kasvien yleistä ulkomuotoa ja elinsuhteita, ei niiden paikkaa kasvijärjestelmässä, jonka tähden se kokonaan perustuu ilmanalaan. Itse vyöhykejakoja tehtäessä on pääasiassa pidetty silmällä lämpöseikkoja, kun taas kosteusmäärä on ollut alajakojen perustuksena. Näin on saatu 6 vyöhykettä:

I. *Pohjoinen kylmä vyöhyke.* Siellä on pensaita, mutt'ei puita; kasvamis-aika on lyhempi kun 3 kuukautta. Siihen kuuluvat Jäämeren rantain autiot tundrat; se ulottuu Pohjois-Amerikan ja Aasian itäosissa 60°:n eteläpuolelle pohj. lev. Tähän alueeseen luetaan myöskin pohjoisen pallonpuoliskon korkeimmat vuoriseudut, etenkin melkoinen osa Keski-Aasian mahtavaa alppi-maata.

II. *Pohjoinen talvikylmän vyöhyke* käsittää Vanhan ja Uuden mailman suunnattomat metsäseudut, joissa kasvaa alati-vihanoivia havupuita sekä kesänvihantia lehtipuita, pensaita ja havupuita. Se ulottuu 40°:n ja 50°:n paikoille pohj. lev. Metsäseudun eteläreunassa on vähäiä alueita, joissa tavataan kesänvihantia niittyjä ja ruohoaroja.

III. *Pohjoinen kesäkuuman vyöhyke.* Siihen kuuluu kaksi jotenkin erilaista alaosa: 1) Isot erämaat ja kuivat aro-seudut, jommoisia on Aasian ja Arabian sisäosissa, Pohjois-Afrikassa ja keskisessä Pohjois-Amerikassa, sekä 2) Välimerenmaat, Kiina, Korea ja Jaappani, joissa kasvaa sekaisin kesänvihantia ja alati vihanoivia lehtipuita ja pensaita sekä havupuita; tähän kuuluu myöskin eräs leveä rantakaistale Mexikon lahden äärellä ja toinen Kaliforniassa.

IV. *Troopillisen vyöhykkeen* rajoina ovat likimain käännepiirit paitsi Pohjois-Afrikassa ja Arabiassa, joissa erämaa ja aro-seudut ulottuvat etelämmäksi, ja Etu-Intiassa, jossa Himalajan tunturiseinä on sen pohjoisrajana. Vyöhykkeen keskustan, päiväntasaajan tienoot, täyttää alati vihanoivain aarniometsäin seutu, jommoisia on Etelä-Amerikassa, Keski-Afrikassa, Itä-Intian saaristossa ja Pohjois-Austraaliassa. Siellä sataa kaikkina vuodenaikoina tai myöskin on 3 kuukautta vähemmän sateista. Mainitun alueen kummallakin puolen on seutuja, joissa troopillinen kasvillisuus on niukempi ja joissa on paikoin savanneja, paikoin lehtimetsiä, sekä sellaisia, joissa lehdet ovat pysyviä, että sellaisiakin, joiden lehdet putoavat kuivana aikana. Kuiva aika kestää siellä yli 3:n kuukauden.

V. *Eteläinen kesäkuuman ja lauhkea vyöhyke* käsittää Austraalian, Afrikan ja Etelä-Amerikan etelä-osat 45°:n tienoille et. lev. Vyöhykkeen täyttävät suurimmaksi osaksi erämaan tapaiset arot ja ruohokentät; vähän on rantaseutuja, joissa kasvaa osaksi alati vihanoivia osaksi kesänvihantia lehtimetsiä ja seassa havupuita. Sadeajat ovat erilaiset.

VI. *Eteläinen kylmä vyöhyke* käsittää ainoastaan eteläisen Patagonian, Tulimaan ja Andein eteläosan. Siinä on matalaa metsää ja pensaita, joiden lehdet osaksi varisevat osaksi pysyvät. Pitkä talvilepo.

Tästä näkyy siis, että pohjoisen ja eteläisen pallonpuoliskon vastaavilla leveys-asteilla on erilaiset kasvivyöhykkeensä. Todenteolla ulottuukin vaan troopillinen vyöhyke jotensakin taasan kummallekin puoliskolle. Ylempien leveysastetten tienoilla vaikuttaa sangen erilainen meren ja maan jako kummankin pallonpuoliskon kasvikunnassa melkoisen erilaisuuden. On sentään jotenkin paljon eroa saman kasvivyöhykkeenkin eri maanosain kasvikunnilla. Uudella manterella on joukko Vanhalle mantelle outoja kasveja ja kasvimuotoja, mutta enin poikkeava ja omituinen on Austraalian kasvikunta.

**Eläinkunta.** Eläinten leveneminen riippuu etupäässä ravinnon saannista. Mutta ilmanalakin määrää osaksi välittömästi osaksi välillisesti kasvien ja kasvia syöväin eläinten kautta eri maanosain eläinkunnan. Yleensä saattaa siis sanoa, että missä kasvikunta on rehevin, siellä eläinkuntakin on monilukuisin, monimuotoisin ja monivärisin. Troopillisissa aarniometsissä vilisee eläimiä ihmismuotoisista apinoista ja peljättävistä tiikeistä komeisiin lintuihin ja metallinkimeltäviin hyönteisiin saakka. Jyhkeitä norsuja, sirahveja ja strutseja, suunnattomia antilooppi- ja gaselli-lauvoja y. m. kuljeksii savanneilla. Mutta kuta lähemmäksi napoja tullaan, sitä harvalukuisemmaksi eläimistö käy, sitä yksitoikkoisempi on niiden ulkomuoto, sitä vaaleampia niiden värit. Ainoastaan merieläimiä on pohjan perillä sangen lukuisia parvia.

Kuitenkin on paljon eroa eri maanosain eläimistöillä. Niin esim. Uudelta mantereelta puuttuvat Vanhan mantereeseen kookkaat paksunahkaiset. Myös muuten samantyyppiset eläimet ovat uudella mantereella paljon pienemmät; verrattakoon van sen laamaa, puumaa ja pieniä apinoita Vanhan mantereen kameeliin, jalopeu-

raan ja isoihin apinoihin! Aivan omituinen on Austraalian eläinkunta. Ylimalkaan saattaa siis sanoa, että eri eläinlajit ovat rajoittuneet määrättyihin seutuihin, joissa luonnonsuhteet ovat niille sopivimmat. Kuitenkin ajaa ravinnon puute kokonaisia eläinlaumoja tekemään pitkiä retkiä. Muutamat eläinlajit, esim. muuttolinnut, tekevät näitä retkiään säännöllisesti joka vuosi. Saattavatpa eläimet muutamissa olosuhteissa viihtyä kotipaikastaan hyvin etäälläkin. Niinpä ovat kotieläimet seuranneet ihmistä, minne tahansa hän onkin olentonsa ottanut. [Mitkä ovat maan eri osain tärkeimmät kotieläimet?]

Meri on yleensä kasvien ja eläinten levenemisen esteenä. Jos sentähden meren erottamissa maissa kasvi- ja eläinkunnat ovat enemmän tai vähemmän samankaltaiset, niin saattaa siitä helposti päättää *ovatko* nuo maat ennen olleet toistensa yhteydessä ja *milloin* niin on ollut. Niinpä tiedetään, että Brittein saaret ovat niin myöhään eronneet Euroopan mantereesta, että ihmisiä jo silloin oli maan päällä. Koska Kaakkois-Aasian isoja imettäväisiä on Sundasaarilla, niin nämä eivät ole saattaneet ennen myöhempää tertiäärikautta erota Aasian manteresta. Madagaskar on kai hyvin aikaisin eronnut manteresta, eikä Polynesian saaret luultavasti ole koskaan olleet kiinni missään nykyajan manteressa.

## Ihminen.

Ylevin ja täydellisin kaikista maan olennoista on ihminen. Kuinka ihmissuku on syntynyt, koska se on tapahtunut ja missä ihmiskunnan kehto on, sitä kaikkea on arvailtu sinne tänne, mutta siitä tiedetään vielä hyvin vähän. Sangen epävarmoja ovat myöskin ne las-

kut, joilla on koetettu selkoa saada koko laajan maapallon nykyään elävien ihmisten lukumäärästä. Likimääräinen luku taitaa olla 1,500 miljoonaa. Kaikki nämä ihmiset luetaan samaan sukuun, mutta ovat ulkomuodoltaan, kieleltään, sivistykseltään j. n. e. toisistaan sangen eroavia. Kuitenkin saattaa erottaa suuria ryhmiä ihmisiä, joilla on muutamia sielun ja ruumiin ominaisuuksia yhteisiä, jotka näyttävät kulkevan perintönä suvusta sukuun, kun taas toiset ryhmät melkoisesti eroavat edellisistä. Nämä erilaisuudet ovat nähtävästi syntyneet aivan vähitellen erilaisten ilmanalasuhdetten, ravinnon, elintapain ja eri sivistyskannan vaikutuksesta. Sellaisen suurempain tai vähempäin erilaisuuksien perustuksella on monella eri tavalla koetettu jakaa ihmisuku muutamiin suuriin ryhmiin eli ihmisrotuihin. Kielen perustuksella jaetaan rodut pienempiin ryhmiin, joita sanotaan kansalahoiksi ja kansoiksi. Huomattava on kuitenkin, että on vaikea saada mitään varmoja rotujen rajoja, sillä ne ovat usein hyvin sekaantuneet toisiinsa. Edellä noudatettu joko ryhmittää ihmiset 6:een päärotuun, nimittäin:

1. **Kaukaasialainen rotu.**<sup>1</sup> Se on levinnyt suurimmalle osalle Eurooppaa, Lounais-Aasiaa, Pohjois-Afrikkaa ja itäistä Pohjois-Amerikkaa, jota paitsi tämän rodun kansoja asuu laajoilla aloilla Etelä-Amerikassa ja Austraaliassa. Kaukaasialaisen rodun saattaa jakaa neljään pääryhmään: *indo-eurooppalaiseen*, *semiläiseen* eli *syro-arabialaiseen*, *hamilaiseen* eli *atlanttilaiseen* ja *dravidalaiseen*. *Indoeurooppalaisia* ovat Euroopan kolme isoa kansa-

<sup>1</sup> *Kaukaasialainen rotu* on vanha nimitys, jota käytetään tässä *indo-eurooppalaisten*, *syro-arabialaisten* ja *atlanttilaisten* yhteisnimenä; näitä pidetään myöskin eri rotuina. Rotutuntomerkit katso siv. 178.

lahkoa: germaanit, romaanit ja slaavit. Aasian arjalaiset ja Kaukaasian kansat, sekä muutamat pienet kansajoukot, kuten keltit ja baskit. *Semiläisiä* ovat: arabialaiset ja juutalaiset; *semiläistä sekakansaa*: abessinialaiset ja fellatat. *Hamilaisia* ovat: berberit ja tuarikit; *hamilaista sekakansaa*: tibu- ja galla-kansat y. m. *Drapidakansat* ovat hyvin sekaantuneet hindulaisiin, mutta heidän kieltänsä puhutaan suuressa osassa Dekania.

2. **Mongoli-rotu**<sup>1</sup> asuu suurimmassa osassa Aasiaa, Koillis-Euroopassa ja Pohjois-Amerikassa Jäämeren rannikoilla. Mongolirodun kansat saattaa kieleen nähden jakaa kahteen pääryhmään: *monitavuista kieltä* puhuviin ja *yksitavuista kieltä* puhuviin kansoihin. Ensinmainittuja ovat: mongolit, suomalais-ugrilaiset, tungusit ja Itä-Siperian kansat sekä jaappanilaiset, korealaiset ja eskimolaiset; viimeainittuja: kiinalaiset, indokiinalaiset ja tibettiläiset.

3. **Malajirotu**<sup>1</sup> asuu Itä-Intian saaristossa ja suurimmassa osassa Austraalian saaristoa sekä Madagaskarissa. Tämä rotu on hyvin sekaantunut naapuri-rotuihin, niin että sen kansat ovat ulkomuodoltaan ja elintavoiltaan hyvin toisistaan eroavat. Näitä on kolme ryhmää: *Aasian malajit* sekä *hovat*, *mikronesialaiset* ja *polynesialaiset*.

4. **Indiaanirotu**<sup>2</sup> on hajaantunut yli koko Amerikan. Tämä rotu on nyt jo sangen vähälukuinen, mutta se jakautuu siitä huolimatta sangen moneen kansalahkoon ja yksityiseen kansaan, joista kukin puhuu eri kieltänsä.

<sup>1</sup> Rodun tuntomerkit katso siv. 231.

<sup>2</sup> Rodun tuntomerkit katso siv. 267.

5. **Neekerirotu** <sup>1</sup> asuu Keski- ja Etelä-Afrikassa. Siinä saattaa erottaa kolme ryhmää: *sudanineekerit*, *bantunee-kerit* ja *hottentotit* ynnä *buschmannit*. Nämä jakautuvat vuorostaan moneen eri kansalahkoon ja kansaan.

6. **Papuasrotu** <sup>2</sup> asuu Austraalian manterella ja Melanesiassa ja jakautuu kahteen ryhmään: *austraalialaisiin* ja *melanesialaisiin*. Tähän rotuun kuuluu myöskin muutamia Itä-Intiassa hajallaan asuvia *negrittokansoja*.

Elintapoihin ja sivistyskantaan nähden kansat ovat:

1) raakalaisia, jotka elävät metsän hedelmillä ja kasvien juurilla, metsästyksellä tai kalastuksella ja asuvat maakuopissa tai kurjissa majoissa.

2) paimenkansoja eli paimentolaisia, jotka asuvat kuljetettavissa telteissä ja omistavat kotieläinlaumoja, joista he saavat elatuksensa, ja joita paimennellen he kulkevat paikasta paikkaan.

3) sivistyskansoja, jotka asuvat alallaan ja harjoittavat maanviljelystä, kauppaa, teollisuutta, tieteitä ja taiteita.

Raakalaisia on kaikissa muissa maanosissa paitsi Euroopassa, mutta heidän lukumääränsä ei ole suuri. Paimentolaisia asuu parhaastaan Aasian ja Afrikan laajoilla aroseuduilla, kun taas kotieläinten puute on estänyt Amerikassa ja Austraaliassa mitään todellista paimentolaiselämää kehkeytymästä. Sivistyskansat hallitsevat tätä nykyä suurinta osaa mailmasta.

Sivistyskanta on mitä likeisemmässä yhteydessä kansain uskonnon kanssa. Uskonnot ovat joko *yhden jumalan tunnustavia* (*monoteistisiä*): kristinusko, juuta-

<sup>1</sup> Katso siv. 245.

<sup>2</sup> Katso siv. 292.



laisuus ja Islamin oppi, tai *monta jumalaa tunnustavia* (*polyteistisiä*), joista mainittavimmat ovat: Buddan oppi, Brahman oppi, samanismi ja fetisismi. [Mihin näistä uskonnoista eri ihmisrodut ja kansalahot kuuluvat?]

Sangen läheisessä yhteydessä kansain sivistyskannan kanssa on myöskin heidän yhteiskuntalaitoksensa. Jo *raakalaisiakin* sitoo toisiinsa perhe-elämä, ja toisinaan he yhtyvät pieniksi heimokunniksi saattaaksensa paremmin harjottaa metsästystä ja kalastusta, mutta säännöllisiä, lain järjestämiä yhteiskuntia heillä ei ole. *Paimentolaisten* keskuudessa on perhe-elämä kehittyneempi, ja perheiden päämiehet ovat heillä jonkunlaisia hallitsijoita, joiden tahto on perheen jäsenten laki. *Sivistyselämä* saattaa ihmiset lähemmin yhtymään toisiinsa, ja sitä seuraa enemmän tai vähemmän säännöllinen ja lain järjestämä yhteiskuntalaitos. Afrikan neekeri-valtioissa ja Aasian despoottivaltioissa on itsevaltaisen hallitsijan tahto vielä kansan ylimpänä lakina. Mutta Euroopan ja Amerikan sivistyneimpäin kansain keskuudessa on kansan ja hallitsijan yhteisesti tai kansan yksin säätämillä laeilla suuri merkitys. Euroopassa on rajoitettu monarkkinen eli perustuslaidellinen hallitusmuoto yleisin, Amerikassa tasavaltainen.

### Mailman avaruus ja taivaskappaleet.

**Tähtitaivas.** Kuinka suurelta maapallomme meistä tuntuukin, niin se kuitenkin on pienen pieni jyvänen mailman äärettömässä avaruudessa ja paljon pienempi kun tuhannet niistä tähtösistä, jotka tuikkivat taivaallamme. Syy siihen, että nuo mahtavat taivaskappaleet näyttävät meistä pieniltä valopilkulta, on se, että

ne ovat meistä äärettömän etäällä. Useimmat ovat niinkin etäällä, että niitä ei näekään paljain silmin, vaan ainoastaan suurilla kaukoputkilla kiikareilla ja teleskoopeilla. Laatusa ja liikuntonsa mukaan taivaskappaleet jaetaan seuraaviin pääryhmiin:

1. **Kiintotähdet**, s. o. kiinteät tähdet, ovat itsestään loistavia taivaskappaleita, auringoita. Niiden lukumäärä on laskettu olevan suurempi kun 20 miljoonaa. Linnunrata, eli se valovyö, joka tähtikirkkaina iltoina nähdään poikki taivaan ulottuvan, hajaantuu lukemattomaksi joukoksi kiintotähtiä, kun sitä teleskoopilla tarkastaa. Nämä näyttävät olevan toisiansa niin likellä, että ne sulautuvat yhdenjaksoiseksi valovyöksi, ja sitenkin on niiden todellinen väli äärettömän suuri. Tästä voimme saada jonkunlaisen hämärän käsityksen mailman määrättömästä avaruudesta. Kiintotähdet ovat niin etäällä maasta, että tuskin voi sitä mielessään kuvailla. Aurinkomme, joka on meitä lähin kiintotähti ja sentähden näyttää niin paljon muita suuremmalta ja loistavammalta, on 150 miljoonan kilometrin päässä maasta, mutta sitä lähin kiintotähti on 220,000 kertaa kauempana. Valo, joka muutamassa minutissa ehtii auringosta maahan, tarvitsee  $3\frac{1}{2}$  vuotta ehtiäksensä tänne mainitusta tähdestä. Sentähden ei olekaan tapana ryhmittää tähtiä niiden todellisen suuruuden, vaan niiden valovoiman mukaan; valokkaimmat sanotaan olevan ensimmäistä kokoa, seuraavat toista kokoa j. n. e. Myöskin on ikivanhoista ajoista alkaen jaettu kiintotähdet parviin, n. s. tähtisikeröihin eli konstellatsiooneihin, jommoia ovat esim. *Otava*, *Vähä Otava*, *Kassiopea*, *Orioni* eli *Kalevan miekka* y. m.

2. **Kiertotähdet** eli **planeetit** ovat tummia taivaskappaleita, jotka kiertävät soikeissa radoissa auringkoa, josta ne saavat valoa ja lämpöä. Kun *pikkuplaneetit*, n. s.

*asteroiidit* eli *planetoiidit* luetaan mukaan, niin nykyänsä tunnettuja kiertotähtiä on yhteensä lähes 300. Niistä näkyvät ainoastaan muutamat paljain silmin; niiden loisto on tasaisempi kun tuikkavain kiintotähtien. Maa on myöskin kiertotähti.

3. **Kuut** eli „sivukiertolaiset“ ovat pieniä tummia taivaankappaleita, jotka kiertävät jotakin planeettia ja seuraavat sitä sen kulkiessa auringon ympäri. Paljain silmin me näemme vaan sen kuun, joka kiertää maata, mutta muillakin kiertotähdillä on kuita.

4. **Pyrstötähdet** eli **komeetit** ovat hyvin omituisia taivaskappaleita, joiden muoto on vaihtuvainen, ja joiden radat tunnetaan vaan osaksi. Niissä näyttää olevan kiinteämpi keskus ja utumainen ympäritys, joka tavallisesti venyy pitkäksi pyrstöksi; niiden radat ovat hyvin pitkulaisia. Pyrstötähtien lukumäärä on suuri, mutta harvat niistä näkyvät ilman hyviä kaukoputkia.

Avaruudessa kierteleä sitä paitsi eräänlaisia pieniä kappaleita, n. s. *meteoriitteja*, joita on suunnattoman paljon. Ne joutuvat usein maan ilmakehään ja muodostavat silloin kulkunsa nopeudesta palamaan syttyneitä tähtilentoja. Useimmiten meteoriitit näin hajoavat. Ennenkun ehtivät maan pinnalle, mutta toisinaan niitä putoaa alaskin. Sellaisia meteoriitteja on otettu talteen ja on huomattu niiden olevan samoista aineista kun maakin. Muuten on päätelty, että meteoriitit ja pyrstötähdet ovat jossakin yhteydessä keskenänsä.

**Aurinkokuntamme.** Aurinko ja sitä kiertävät taivaskappaleet muodostavat yhteensä aurinkokunnan. Aurinko on itse valkeanhehkuva pallo,  $1\frac{1}{4}$  miljoonaa kertaa niin suuri kun maa. Siinä on joukko samoja aineita kun maassakin, mutta kaikki kaasuina, sillä kuumuus on siellä niin suuri, että metallit haihtuvat kaasuiksi. Auringon tiheämpää hehkuvaa sydäntä ympäröi

ohuempi kaasukehä, joka tulee näkyviin ainoastaan auringonpimennyksissä. Pinnalla on melkein aina tummia pilkkuja, jotka alati muuttavat muotoaan. Näiden auringonpilkkujen liikunnoista on saatettu päättää, että aurinko pyörii aivan samoin kun maakin akselinsa ympäri. Yksi sellainen pyöräys kestää  $25\frac{1}{4}$  vuorokautta.

Aurinkoa kiertävät taivaskappaleet ovat: 8 isoa planeettia, koko joukko pikkuplaneettia, joita sanotaan asteroideiksi eli planetoiideiksi, pyrstötähtiä ja meteoriitteja. Planeetit ja asteroidit ovat seuraavassa järjestyksessä toinen toistansa ulompana: 1) neljä sisempää planeettia: *Merkurius*, *Venus*, *Maa*, *Mars*; 2) asteroidit, joita nykyään tunnetaan 280; 3) neljä ulkopuolista planeettia: *Jupiter*, *Saturnus*, *Uranus* ja *Neptunus*.

Sisemmistä planeeteista on Maa suurin, Merkurius pienin. Ulkopuoliset planeetit ovat kaikki paljon isommat maata. Jupiter on suurin ja 1,350 kertaa niin suuri kun maa. Merkurius näkyy auringon lähellä heti sen laskettua ja vähän ennen sen nousua. Venus on tunnettu kointähti ja iltätähti. Kun Merkurius ja Venus kulkevat auringon ja maan välitse, näyttävät ne pieniltä auringon pinnassa olevilta mustilta pilkuilta. Mars näyttää paljain silmin katsottuna punertavalta tähdeltä. Kun se on maasta nähden vastaisella puolella kun aurinko, niin se on meitä lähinnä ja samalla täysivaloinen. Silloin on luultu huomattun Marsissa maata, merta, lumikenttiä napojen luona j. n. e. Sisempäin planeettien pyörähdysajat, akselin vinous ja monet muut seikat ovat jotensakin samat kun maan. Sitävastoin Jupiter pyörii enemmän kun kahta vertaa nopeammin, sen napapuolten litteys on hyvin suuri ja akseli hyvin vähän kallellaan. Sitä näyttää ympäröivän hyvin pilvinen ilmakehä. Saturnusta ympäröivät omituiset renkaat. Planeettien kiertoaika on erilainen riippuen ratojen pituudesta. Merkurius

tarvitsee 88 päivää, Jupiter lähes 12 vuotta ja Neptunus 165 vuotta ennättääkseen kerran auringon ympäri. Kaikkia isoja planeettia, paitsi Merkuriusta ja Venusta kiertävät kuut. Marsilla on 2, Jupiterilla ja Uranuksella 4, Saturnuksella 8 ja Neptunuksella 1 kuu.

**Kuu.** Se kuu, joka kiertää maata, on meitä lähin taivaankappale; se on vaan noin 384,000 k:m:n päässä maasta. Sentähden se näyttää verrattain suurelta, vaikka se on jotenkin pieni, 50 kertaa maata pienempi. Kuu kiertää maata lännestä itään päin ja aivan siinä ajassa, jonka se tarvitsee ehtiäkseen maan ympäri, se myöskin kerran pyörähtää akselinsa ympäri; sentähden siitä onkin aina sama puoli maahan päin. Tästä puolesta on milloin isompi milloin vähempi osa auringon valaisemana aina sen mukaan, missä asemassa se kulloinkin on. Jos kuu on vastakkaisella puolella maata kun aurinko, niin se näkyy kokonansa valaistuna, ja sitä sanotaan täydeksi kuuksi. Jos kuu ja aurinko ovat samalla puolella maata, niin maanpuolinen sivu on kokonaan pimeä, ja silloin on uuden kuun aika. Kun kuu on mainittujen kohtien keskivälillä ja siitä on vaan puolikas valaistuna, niin sen sanotaan olevan ensimmäisellä tai viimeisellä neljänneksellä.

Jos maa sattuu olemaan suoraan auringon ja kuun välissä, niin sen varjo lankeaa kuuhun, ja silloin on kuunpimennys. Kun taas kuu joutuu suoraan auringon ja maan väliin, niin se estää auringon näkymästä, ja silloin on auringonpimennys. Pimennykset ovat kokonaisia, jos koko taivaskappale peittyi näkyvistämme, mutta vaillinaisia, jos vaan osa siitä pimenee. Sellaisia auringon- ja kuunpimennyksiä tapahtuisi joka uuden ja täyden kuun aikana, jos kuun rata ei muodostaisi maan radan kanssa kulmaa ( $5^{\circ}$ ).

Jo paljainkin silmin huomaa kuun pinnalla tummempia ja vaaleampia paikkoja. Teleskoopilla näkee, että ensinmainitut ovat tasankoja, jälkimmäiset vuoris-toja, joissa on korkeita kekovuoria, saman muotoisia kun meidän tulivuoret. Monet näistä vuorista vetävät korkeudessa vertoja maan korkeimmille vuorille. Kuussa ei näy olevan lainkaan vettä eikä ilmaa eikä siis mitään eloakaan. Sen kuolonhiljaisella, autiolla pinnalla on vuoroin kaksi viikkoa kestävä kuuma kesäpäivä, vuoroin yhtä pitkä jääkylmä talviyö.



# Tauluja.

## I. Euroopan valtakuntain pinta-ala ja väkiluku.

Valtakunnat.	Päämaa.			Alusmaa.	
	1000 □ km	Milj. asuk.	Asuk. □ km:llä	1,000 □ km	Milj. asuk.
Venäjä ja Suomi . . . . .	5,400	92	18	16,500	17
Saksan valtakunta . . . . .	540	48	88	2,000	2
Itävalta-Unkari . . . . .	620	40	62	—	—
Ranska . . . . .	530	38	72	2,900	32
Iso Britannia ja Irlanti . . . . .	315	38	120	23,000	276
Italia . . . . .	290	31	103	—	—
Espanja . . . . .	500	17,5	35	1,100	8
Ruotsi-Norja . . . . .	770	6,5	8	—	—
Belgia . . . . .	30	6	204	—	—
Rumaania . . . . .	130	5,5	42	—	—
Turkki . . . . .	175	4,6	26	4,000	24
Alankomaat . . . . .	33	4,5	134	2,000	30
Porttukali . . . . .	92	4,7	50	2,000	5
Bulgaria . . . . .	100	3	30	—	—
Sveitsi . . . . .	41	3	70	—	—
Kreikka . . . . .	65	2	30	—	—
Tanska . . . . .	38	2	52	195	0,1
Serbia . . . . .	50	2	40	—	—
Montenegro . . . . .	9	1/4	26	—	—

## 2. Muiden maiden pinta-ala ja väkiluku.

	1,000 □ km	Milj. asuk.
<i>Aasia.</i>		
Kiina . . . . .	11,600	400
Britannian Aasia . . . . .	4,600	265
Jaappani . . . . .	380	39
Alankomaiden alueet . . . . .	1,460	30
Ranskan alueet ja alusmaat . . . . .	520	19
Venäjän Aasia . . . . .	17,000	17
Turkin Aasia . . . . .	1,900	16
Korea . . . . .	220	10
Persia . . . . .	1,650	8
Siam . . . . .	720	6
Espanjan alueet . . . . .	300	6
Afganistan . . . . .	720	4
Itsenäinen Arabia . . . . .	2,500	4
Belutshistan . . . . .	280	0,4
<i>Afrikka.</i>		
Sudanin valtakunnat . . . . .	4,400	82
Keski-Afrikka . . . . .	5,300	51
Kongovaltio . . . . .	2,700	27
Ranskan alueet . . . . .	2,400	11
Turkin alusmaat . . . . .	1,970	8
Marokko . . . . .	810	6
Porttukalin alueet . . . . .	1,900	5
Britannian alueet . . . . .	1,300	4
Abessinia . . . . .	330	3
Sahara . . . . .	6,000	2,5
Saksan alueet . . . . .	2,000	1,5
Etelä-Afrikan tasavalta . . . . .	308	0,6
Espanjan alueet . . . . .	709	0,4
Sansibar . . . . .	24	0,3
Oranjejoen tasavalta . . . . .	107	0,1
<i>Pohjois-Amerikka.</i>		
Yhdysvallat . . . . .	9,070	63
Mexikko . . . . .	1,900	11,5
Britannian Pohjois-Amerikka . . . . .	9,200	7
Keski-Amerikka . . . . .	440	2,5
Länsi-Intia . . . . .	220	4
<i>Etelä-Amerikka.</i>		
Brasilia . . . . .	8,300	14
Columbia . . . . .	1,200	4



	1,000 □ km	Milj. asuk.
Argentina . . . . .	2,800	4
Chile . . . , . . . . .	780	3
Peru . . . . .	1,050	3
Venezuela . . . . .	1,000	2,2
Ecuador . . . . .	300	1,5
Bolivia . . . . .	1,300	1,3
Uruguay . . . . .	180	0,7
Paraguay . . . . .	250	0,5
Guayana . . . . .	460	0,3
<i>Austraalia.</i>		
Britannian Australia . . . . .	8,200	4
Saksan alueet . . . . .	250	0,4
Alankomaiden alueet . . . . .	400	0,3
Ranskan alueet . . . . .	24	0,1
Havaji . . . . .	17	0,09
Espanjan alueet . . . . .	2	0,05

### 3. Suomen läänit, niiden pinta-ala ja väkiluku.

	□ km	1,000 asuk.	Asuk. □ km:llä
Waasan lääni . . . . .	41,710	400	9
Turun ja Porin lääni . . . . .	24,170	381	16
Wifpurin lääni . . . . .	35,040	331	10
Kuopion lääni . . . . .	42,730	278	7
Hämeen lääni . . . . .	21,580	246	11
Oulun lääni . . . . .	165,640	234	1
Uudenmaan lääni . . . . .	11,870	227	19
Mikkelin lääni . . . . .	22,840	175	7

## 4. Suomen kaupungit.

Asukasluku.

Helsinki . . . . .	60,000	Kokkola . . . . .	2,400
Turku . . . . .	28,000	Mikkeli . . . . .	2,200
Tampere . . . . .	18,000	Pietarsaari . . . . .	2,100
Viipuri . . . . .	18,000	Loviisa . . . . .	1,900
Oulu . . . . .	12,200	Tammisaari . . . . .	1,700
Pori . . . . .	10,100	Lappeenranta . . . . .	1,700
Waasa . . . . .	9,000	Hankoniemi . . . . .	1,500
Kuopio . . . . .	8,600	Savonlinna . . . . .	1,400
Hämeenlinna . . . . .	4,700	Käkisalmi . . . . .	1,200
Porvoo . . . . .	3,900	Heinola . . . . .	1,200
Rauma . . . . .	3,800	Sortavala . . . . .	1,200
Uusikaupunki . . . . .	3,700	Kajaani . . . . .	1,100
Kotka . . . . .	3,300	Uusi-Kaarlebyy . . . . .	1,100
Raahe . . . . .	3,100	Tornio . . . . .	1,100
Kristiina . . . . .	2,700	Kaskinen . . . . .	800
Joensuu . . . . .	2,600	Naantali . . . . .	600
Hamina . . . . .	2,500	Maarianhamina . . . . .	560
Jyväskylä . . . . .	2,500	Kemi . . . . .	500

## 5. Euroopan kaupungit.

Asukasluku 1:000.ttain.

<i>Venäjä.</i>			
Pietari . . . . .	1,000	Rostof . . . . .	61
Moskova . . . . .	754	Orenburg . . . . .	56
Varsova . . . . .	456	Voronesh . . . . .	56
Odessa . . . . .	304	Taganrog . . . . .	56
Riika . . . . .	175	Rääveli . . . . .	50
Harkova . . . . .	171	Kronstatti . . . . .	48
Kiova . . . . .	166	Poltava . . . . .	42
Kasan . . . . .	140	Smolensk . . . . .	34
Saratov . . . . .	123	Perm . . . . .	32
Kisjlinev . . . . .	120	Jekaterinburg . . . . .	31
Lodz . . . . .	113	Tartto . . . . .	30
Vilna . . . . .	103	Libau . . . . .	28
Orel . . . . .	79	Novgorod . . . . .	21
Berditshef . . . . .	77		
Samara . . . . .	75	<i>Ruotsi.</i>	
Astrakan . . . . .	70	Tukholma . . . . .	235
Dünaburg . . . . .	70	Göteborg . . . . .	100
Kerson . . . . .	67	Malmö . . . . .	46
Nikolajeff . . . . .	67	Norrköping . . . . .	30
Nishni Novgorod . . . . .	67	Gäfle . . . . .	22
Tula . . . . .	64	Upsala . . . . .	22
		Jönköping . . . . .	20

Karlskrona . . . . .	20
Helsingborg . . . . .	17
Lund . . . . .	15
Örebro . . . . .	14
Kalmar . . . . .	12
Linköping . . . . .	12
Landskrona . . . . .	12
Sundsvall . . . . .	11
Kristianstad . . . . .	10
Halmstad . . . . .	10
Eskilstuna . . . . .	9
Karlstad . . . . .	8
Falun . . . . .	8
Visby . . . . .	7
Västerås . . . . .	7
Sala . . . . .	5
Östersund . . . . .	5

### *Norja.*

Kristiania . . . . .	130
Bergen . . . . .	47
Trondhjem . . . . .	24
Stavanger . . . . .	24
Drammen . . . . .	20
Kristiansand . . . . .	13
Fredriksstad . . . . .	11
Fredrikshald . . . . .	11

### *Tanska.*

Köpenhamina . . . . .	300
Aarhus . . . . .	30
Odense . . . . .	20
Aalborg . . . . .	14
Randers . . . . .	13
Horsens . . . . .	13
Helsingör . . . . .	9
Viborg . . . . .	8

### *Iso-Britannia ja Irlanti.*

Lontoo . . . . .	4,500
Liverpol . . . . .	613
Manchester ja Salford . . . . .	600
Glasgow . . . . .	530
Birmingham . . . . .	450
Leeds . . . . .	357
Dublin . . . . .	353
Sheffield . . . . .	327
Edinburg . . . . .	270
Bradford . . . . .	235

Bristol . . . . .	230
Nottingham . . . . .	230
Belfast . . . . .	230
Hull . . . . .	208
Newcastle . . . . .	160
Stoke . . . . .	152
Leicester . . . . .	147
Dundee . . . . .	142
Portsmouth . . . . .	140
Sunderland . . . . .	130
Brighton . . . . .	120
Cardiff . . . . .	110
Aberdeen . . . . .	105
Cork . . . . .	80
Plymouth . . . . .	78
Southampton . . . . .	60
Merthyr Tydfil . . . . .	50

### *Alankomaat.*

Amsterdam . . . . .	400
Rotterdam . . . . .	200
Haag . . . . .	153
Utrecht . . . . .	83
Gröningen . . . . .	54
Haarlem . . . . .	51
Arnheim . . . . .	49
Leyden . . . . .	46

### *Belgia.*

Bruxelles . . . . .	470
Anvers . . . . .	225
Gand . . . . .	150
Liège . . . . .	143
Bruges . . . . .	50
Verviers . . . . .	49
Tournay . . . . .	37
Namur . . . . .	30

### *Saksan valtakunta.*

Berliini . . . . .	1,500
Hampuri . . . . .	544
Breslau . . . . .	324
München . . . . .	290
Köln . . . . .	270
Dresden . . . . .	265
Leipzig . . . . .	250
Magdeburg . . . . .	180
Frankfurt am Main . . . . .	170

Königsberg . . . . .	160
Hannover . . . . .	155
Altona . . . . .	139
Düsseldorf . . . . .	133
Nürnberg . . . . .	130
Stuttgart . . . . .	126
Chemnitz . . . . .	125
Bremen . . . . .	122
Elberfeldt . . . . .	122
Barmen . . . . .	110
Danzig . . . . .	120
Strassburg . . . . .	120
Stettin . . . . .	107
Aachen . . . . .	105
Krefeld . . . . .	105
Braunschweig . . . . .	94
Halle . . . . .	92
Dortmund . . . . .	89
Mülhausen . . . . .	75
Posen . . . . .	70
Mainz . . . . .	70
Augsburg . . . . .	70
Essen . . . . .	73
Kassel . . . . .	69
Mannheim . . . . .	68
Karlsruhe . . . . .	68
Erfurt . . . . .	63
Wiesbaden . . . . .	60
Lübeck . . . . .	59
Württemberg . . . . .	59
Kiel . . . . .	59
Frankfurt an der Oder . . . . .	57
Metz . . . . .	55
Potsdam . . . . .	53
Darmstadt . . . . .	53
Münster . . . . .	47
Rostock . . . . .	42
Bonn . . . . .	40
Ulm . . . . .	34
Flensburg . . . . .	33
Trier . . . . .	33
Koblenz . . . . .	32
Schwerin . . . . .	32
Stralsund . . . . .	30
Gotha . . . . .	28
Heidelberg . . . . .	27
Torn . . . . .	24
Tilsit . . . . .	22
Weimar . . . . .	22
Worms . . . . .	22
Göttingen . . . . .	22

*Itävalta-Unkari.*

Wien . . . . .	1,520
Budapest . . . . .	453
Prag . . . . .	314
Triest . . . . .	160
Lemberg . . . . .	129
Graz . . . . .	106
Brünn . . . . .	94
Krakau . . . . .	76
Szegedin . . . . .	77
Maria Theresiopel . . . . .	65
Debereczin . . . . .	57
Chernowitz . . . . .	53
Pressburg . . . . .	50
Pilsen . . . . .	50
Linz . . . . .	45
Kronstadt . . . . .	30
Agram . . . . .	30
Laibach . . . . .	28
Salzburg . . . . .	27
Serajevo . . . . .	26
Innsbruck . . . . .	22
Olmütz . . . . .	20
Trento . . . . .	20
Klagenfurt . . . . .	20

*Sveitsi.*

Zürich . . . . .	90
Basel . . . . .	74
Geneve . . . . .	73
Bern . . . . .	49
Lausanne . . . . .	53
S:t Gallen . . . . .	28
Luzern . . . . .	20

*Ranska.*

Pariisi . . . . .	2,340
Lyon . . . . .	400
Marseille . . . . .	376
Bordeaux . . . . .	240
Lille . . . . .	190
Toulouse . . . . .	150
Nantes . . . . .	130
S:t Etienne . . . . .	120
Le Havre . . . . .	112
Rouen . . . . .	110
Roubaix . . . . .	100
Reims . . . . .	100
Amiens . . . . .	80
Nancy . . . . .	80

Nizza . . . . .	80
Brest . . . . .	70
Toulon . . . . .	70
Nîmes . . . . .	70
Orleans . . . . .	60
Tours . . . . .	60
Calais . . . . .	60
Dijon . . . . .	60
Besancon . . . . .	60
Montpellier . . . . .	60
Gresoble . . . . .	52
Versaille . . . . .	50
Cherbourg . . . . .	40
Dunkerque . . . . .	40
Boulogne . . . . .	40
Valenciennes . . . . .	30
Bayonne . . . . .	30
Le Creuzot . . . . .	30
Cette . . . . .	30

*Espanja.*

Madrid . . . . .	470
Barcelona . . . . .	272
Valensia . . . . .	170
Sevilla . . . . .	143
Malaga . . . . .	134
Murcia . . . . .	99
Zaragossa . . . . .	92
Cartagena . . . . .	80
Granada . . . . .	73
Jeres de la Frontera . . . . .	65
Palma . . . . .	60
Cadiz . . . . .	60
Valladolid . . . . .	60
Cordova . . . . .	56
Bilbao . . . . .	50
Santander . . . . .	42
Almeria . . . . .	40
Alicante . . . . .	40
Coruna . . . . .	37
Toledo . . . . .	20
Salamanca . . . . .	20

*Porttukali.*

Lissabon . . . . .	243
Portto . . . . .	110

*Italia.*

Neaappeli . . . . .	512
Rooma . . . . .	410

Milano . . . . .	407
Turin . . . . .	305
Palermo . . . . .	265
Genua . . . . .	206
Florens . . . . .	181
Venedig . . . . .	157
Bologna . . . . .	137
Messina . . . . .	130
Catania . . . . .	107
Livorno . . . . .	103
Padua . . . . .	80
Verona . . . . .	70
Modena . . . . .	60
Pisa . . . . .	55
Ancona . . . . .	50
Parma . . . . .	45
Cagliari . . . . .	40
Cremona . . . . .	30
Pavia . . . . .	30
Mantua . . . . .	30

*Rumaania.*

Bukarest . . . . .	220
Jassy . . . . .	90
Galatz . . . . .	80

*Serbia.*

Belgrad . . . . .	42
-------------------	----

*Montenegro.*

Cettinje . . . . .	2
--------------------	---

*Bulgaria.*

Sofia . . . . .	30
Filippopol . . . . .	30
Varna . . . . .	25

*Turkki.*

Konstantinopoli . . . . .	870
Saloniki . . . . .	150
Adrianopoli . . . . .	70

*Kreikka.*

Ateena . . . . .	100
Patras . . . . .	25
Hermupolis . . . . .	20
Piraios . . . . .	20

## 6. Korkeimmat vuoret.

Metreissä

Gaurisankar . . . . .	8,800	Kamerunvuori . . . . .	4,200
Pamir . . . . .	7,700	Mauna Loa . . . . .	4,200
Hindukush . . . . .	7,300	Ortler . . . . .	3,900
Aconcagua . . . . .	6,800	Pic de Teyde . . . . .	3,700
Sorata . . . . .	6,600	Mulahacen . . . . .	3,600
Chimborazo . . . . .	6,400	Maladetta . . . . .	3,400
S:t Elias . . . . .	6,000	Etna . . . . .	3,300
Kilima Ndsharo . . . . .	5,700	Olympos . . . . .	3,000
Elbrus . . . . .	5,600	Gran Sasso . . . . .	2,900
Orizaba . . . . .	5,400	Tatra . . . . .	2,700
Ararat . . . . .	5,200	Galdhöpiggen . . . . .	2,500
Mont Blanc . . . . .	4,800	Austraalian alpit . . . . .	2,200
Tibetin ylänkö . . . . .	4,500		

## 7. Pisimmät joet.

Kilometreissä.

Mississippi-Missouri . . . . .	6,500	Makenzie . . . . .	3,700
Niili . . . . .	6,000	La Plata . . . . .	3,600
Amazonjoki . . . . .	5,700	S:t Laurence . . . . .	3,300
Jang tse kiang . . . . .	5,300	Wolga . . . . .	3,200
Jenisei . . . . .	5,200	San Francisco . . . . .	3,000
Mekong . . . . .	4,500	Indus . . . . .	3,000
Amur . . . . .	4,400	Sambesi . . . . .	2,700
Ob . . . . .	4,300	Euftrat . . . . .	2,600
Lena . . . . .	4,200	Tonava . . . . .	2,500
Niger . . . . .	4,200	Ganges . . . . .	2,500
Kongo . . . . .	4,200	Orinoco . . . . .	2,400
Ho-ang-ho . . . . .	4,100	Rein . . . . .	1,100

## 8. Suurimmat järvet.

Neliökilometreissä.

Kaspianmeri . . . . .	440,000	Tsad . . . . .	28,000
Yläjärvi . . . . .	84,000	Eric . . . . .	25,000
Ukereve . . . . .	79,000	Iso Karhujärvi . . . . .	21,000
Araljärvi . . . . .	67,000	Ontario . . . . .	20,000
Michigan . . . . .	64,000	Laatokka . . . . .	18,000
Huron . . . . .	60,000	Äänisjärvi . . . . .	10,000
Tanganjiga . . . . .	36,000	Titicaca . . . . .	8,000
Baijkal . . . . .	35,000	Vener . . . . .	6,000

## 9. Tärkeimmät saaret.

Neliökilometre issä.

Grönlanti . . . . .	2,170,000	Cuba . . . . .	119,000
Uusi Guinea . . . . .	785,000	Uuden Zeelannin pohjois- saari . . . . .	118,000
Borneo . . . . .	630,000	Luzon . . . . .	106,000
Madagaskar . . . . .	590,000	Islanti . . . . .	105,000
Sumatra . . . . .	465,000	Irlanti . . . . .	84,000
Nipon . . . . .	225,000	Hayti . . . . .	77,000
Iso-Britannia . . . . .	218,000	Tasmania . . . . .	68,000
Celebes . . . . .	178,000	Ceylon . . . . .	64,000
Uuden Zeelannin etelä- saari . . . . .	150,000	Formosa . . . . .	39,000
Java . . . . .	130,000	Sicilia . . . . .	25,500

